ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

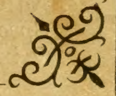
DE

BELGIQUE

TOME CINQUANTE-HUITIÈME

BRUXELLES
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
89, rue de Namur, 89

1914-1919



ANNALES

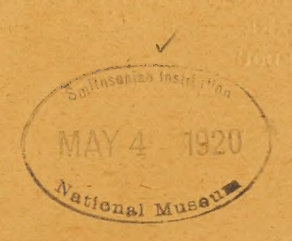
DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

TOME CINQUANTE-HUITIÈME



BRUXELLES
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
89, rue de Namur, 89

1914

ORGANISATION ADMINISTRATIVE

POUR L'ANNÉE 1914

Conseil d'administration

MM. CH. KERREMANS, *président*.
AUG. LAMEERE, *vice-président*.
H. SCHOUTEDEN, *secrétaire*.
E. FOLOGNE, *trésorier*.
J. DESNEUX, *bibliothécaire*.
J. PUTZEYS, *membre*.
E. ROUSSEAU, »

Commission de vérification des comptes

MM. FR. BALL.
AUG. GUILLIAUME.
P.-J. ROELOFS.

Commission de surveillance des collections

MM. CH. KERREMANS, *président*.
DUFRANE.
E. LEDOU.

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE BELGIQUE

Les opinions émises dans les Annales de la Société sont propres à leurs auteurs. La Société n'en assume aucunement la responsabilité.

I

Assemblée mensuelle du 3 janvier 1914

Présidence de M. Ch. Kerremans, président.

La séance est ouverte à 20 heures.

— En l'absence de M. Schouteden, qui se fait excuser, M. Lameere remplit les fonctions de secrétaire.

— Le procès-verbal de l'assemblée mensuelle du 6 décembre 1913 ne peut être approuvé, le fascicule XII n'ayant pu paraître en temps utile.

Décisions du Conseil. — Le Conseil s'est constitué comme suit :

Président :	MM. Ch. Kerremans.
Vice-président :	Aug. Lameere.
Secrétaire :	H. Schouteden.
Trésorier :	E. Fologne.
Bibliothécaire :	J. Desneux.
Membres :	J. Putzeys.
	E. Rousseau.

— Le Conseil a réadmis en qualité de membre effectif M. Paul Thierry-Mieg, 135, boulevard de Versailles, à Saint-Cloud (France).

M. Trappeniers, 24, rue de Ribeaucourt, à Molenbeek lez-Bruxelles, présenté par MM. Clavareau et Schouteden, a été admis en qualité de membre effectif. Spécialité : la Biologie des Insectes.

Travaux pour les Annales. — L'assemblée décide l'impression des travaux insérés dans ce numéro.

— La séance est levée à 21 heures.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU VOL DES INSECTES

3me PARTIE

ÉTUDE DU PTEROSTIGMA

par **R.-E. Bervoets**
Docteur ès sciences

§ 1. — DÉFINITION ET SYNONYMIE

Le pterostigma est une partie, très variable de forme, de l'aile de certains Insectes, généralement plus colorée que le restant, chitinisée fort souvent, toujours opaque, située à son bord marginal et en principe vers son extrémité apicale (1).

Cette partie de l'aile est une dépendance de la nervure radiale; elle est comprise entre la costale et la radiale (2), comme le montre la figure 1 du texte.

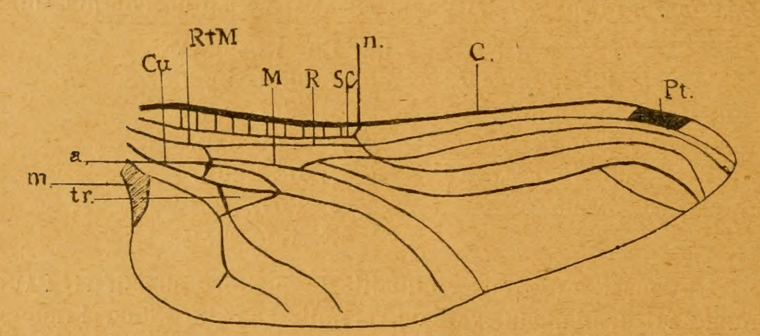


Fig. 1. — *Æschna affinis* VANDERL. 2/1 (aile postérieure) d'après K. REZSÖ. C = costale, *sc* = sous-costale. R = radiale, M = médiane, *Cu* = cubitale, *a* = arculus, *n* = nodus, *m* = membranula, *tr* = triangle, *Pt* = pterostigma.

Un bon nombre de termes ont été créés par les entomologistes, pour désigner cette partie de l'aile. En 1807, un entomologiste célèbre, L. JURINE, dans son travail sur une nouvelle méthode de classer les Hyménoptères et les Diptères, parle de la grande aile des Hyménoptères laquelle présente à son bord externe (ou anté-

(1) Cette définition est purement morphologique; elle ne tient compte d'aucune donnée physiologique.

(2) La notation de MM. J. H. COMTOCK et J. G. NEEDHAM proposée par ces auteurs dans leur étude sur les ailes des Insectes a été adoptée au cours de ce travail.

rieur, si elle est sensée être étendue) deux grosses nervures parallèles qui partent du corselet, qui se terminent à ce qu'il appelle le point de l'aile et qui sont fortement unies l'une à l'autre par une expansion de la membrane qui constitue l'aile. Jurine appelle également ce point de l'aile, carpe; il donne aux nervures les noms de radius, cubitus, etc., car, pour lui, l'aile de l'oiseau était l'homologue de celle de l'Insecte.

Chabrier, dans son célèbre mémoire sur le vol des Insectes, publié en 1826, parle du point de l'aile ou stigmate et propose même de l'appeler *lentille* ou *balancier*, puisque, d'après lui, il en fait l'office. En 1829, G. Cuvier, dans son « Règne animal », dont la partie Insectes fut écrite par P.-A. Latreille, parle du bord extérieur de l'aile supérieure des Hyménoptères, qui offre souvent une petite callosité qu'il désigne sous le nom de *poignet* ou de *carpe*; Lacordaire, Zaddach emploient ce dernier terme. Auparavant, en l'an XII de la République française, c'est-à-dire en 1804, le même Latreille l'appelait *point épais* chez les Hyménoptères; il le distingue du stigmate des autres Insectes, qui, pour lui, est une tache souvent en forme de rein ou ronde, placée entre les nervures sur le dessus des ailes supérieures et près de la côte; il mentionne que ce stigmate peut être double. Enfin, M. F. Henneguy, professeur d'embryogénie comparée au Collège de France, parlant, dans ses magnifiques conférences sur la morphologie, la reproduction et l'embryogénie des Insectes, de l'aile des libellules et des Mantispes, cite une petite cellule tranchant par sa couleur foncée sur le bord de l'aile; il la désigne sous le nom de *stigma* ou de *prostigma*. En 1826, Kirby et Spence, dans leur « Introduction to Entomology », l'appellent *corneous spot or plate*; chez ces auteurs, le nodus (bathmis) des Odonates s'appelle *parastigma*, terme qui fut proposé par F. Ko[illegible]ati pour désigner le ptérostigma.

MM. J.-H. Comstock et J.-G. Needham, A.-S. Packard, A. Berlese, Gravenshort, Wesmael, Dahlborn emploient les termes *stigma* ou *pterostigma*; Shuckard, de Romam, Thomson également. Dans Fallen on trouve le terme *punctum costale*.

M. D. Sharp, dans la « Zoologie de Cambridge », l'appelle *pigmented spot* ou *stigma* H. Burmeister employait le terme *Randpunkt*; G.-E. Adolph, dans son mémoire magnifique, mais erroné, sur les ailes des Insectes, publié en 1879, l'appelle *critischen Punkt* ou *Flügelmal*; cette dernière expression était celle dont se servait O. Heer, en 1847, dans la première partie de son magistral ouvrage sur les fossiles d'Oeningen et de Radoboj, dans lequel il traite la terminologie des ailes. C. Brongniart emploie le mot pterostigma. M. A. Handlirsch, conservateur au Museum d'Histoire Naturelle de Vienne, adopte le terme de *Flügelmal* dans son grand ouvrage

sur les Insectes fossiles. Enfin, dans BURMEISTER, on trouve encore le mot *Narbe* et dans HARTIG *Randmal*.

Ces dernières années, le R. P. LONGINOS NAVAS, dans un travail fort intéressant sur certains organes des ailes des Insectes, tels que pupilla, striola, thiridio, ostiolum, etc., se sert du terme *estigma* qu'il trouve supérieur aux autres par sa brièveté.

Point de l'aile, punctum costale, carpe, lentille, balancier, poignet, point épais, stigmate, stigma, prostigma, parastigma, ce qui se rend en anglais par spot ou plate et en allemand par Critischen Punkt, Randpunkt, Randmal, Flügelmal ou Narbe, et estigma, tous ces mots s'appliquent à une seule et même chose et sont le plus généralement employés par les auteurs pour désigner ce que j'appellerai avec BRAUER, le créateur du terme, le **pterostigma**. Il faut distinguer que cet endroit (coloré ou seulement troublé ou rude de l'aile), comme le définit JULIUS MÜLLER dans sa Terminologia entomologica peut être ou bien étroitement bordé de nervures transverses (fig. 2) ou bien non bordé de nervures transverses (fig. 3).

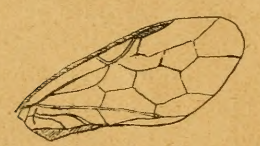


Fig. 2. — *Lophyrus pini* L. (aile antérieure) d'après JURINE et GRAVENHORST, fig. empruntée à J. MÜLLER pour montrer le pterostigma clausum

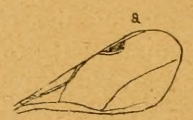


Fig. 3. — *Chalcidide Pteromaline* (aile antérieure), fig. empruntée à J. MÜLLER pour montrer le pterostigma apertum.

Dans le premier cas, c'est un pterostigma clausum, ce qui se présente chez les Raphidiides, les Psoques et chez beaucoup d'Odonates; dans le second cas, c'est un ptérostigma apertum, ce dernier se rencontre chez les Hémérobiides, Chrysopides, Limnophilides, Ptéromaliens, etc.

DE SELYS-LONGCHAMPS, parlant des Caloptérygines, distingue un pterostigma et un faux pterostigma. Ce dernier est pour lui un pterostigma traversé par plusieurs nervules et non fermé aux deux bouts par une nervure plus forte. Ce faux pterostigma est donc assimilable jusqu'à un certain point au pterostigma apertum. Parmi ce qu'il appelle les pterostigma irréguliers, il groupe : 1° les faux pterostigma ; ceux-ci consistent souvent en une marque blanchâtre traversée par des nervules et n'existant que chez la femelle (*Calopteryx* du groupe *Virgo* et *Nevrobases*); 2° les pterostigma très petits, parfois nuls (*Hetærina* du groupe *Titia*), parfois traversés par une nervule, ou nuls dans l'un ou l'autre

sexe ou dans les deux *(Cleis, Phaon)*. Ces distinctions peuvent se résumer en un tableau :

Pterostigma	régulier		
	irrégulier		1° faux
			2° très petit

Pour FR. RIS, tout ce qui n'est pas un pterostigma normal est un pseudo-pterostigma.

Il me semble que ce qu'il y a de plus simple est de considérer qu'il y a deux sortes de pterostigma :

1° Pterostigma véritable : celui qui est complètement bordé de nervures ;

2° Pseudo-pterostigma : toute forme différant du pterostigma véritable.

Il y a naturellement des cas intermédiaires entre ces deux formes ; ainsi, par exemple, il y a des Odonates dont le pterostigma est bordé par une nervure excessivement fine ; des formes telles que les Psoques où il reste parfois une partie minuscule non bordée. Bref, il y a facilement moyen d'établir la transition de l'un à l'autre.

Le pterostigma véritable est formé par la nervure radiale (médiane de DE SELYS-LONGCHAMPS). Certaines libellules telles que Amphipteryx, Thore, le montrent fort bien, mais le type unique *Agrion anomalum*, où le pterostigma existe sans toucher la nervure costale, le démontre d'une façon indubitable. Le pseudo-pterostigma est également formé par la radiale, s'il est traversé par des nervules longitudinales *(Chrysopa)* ou transversales *(Ascalaphides)*, ces nervules sont des dépendances directes de la radiale.

Dans certains cas il est très peu visible, chez certains Panorpates, par exemple, ou chez les exemplaires de *Diastatops* RAMBUR (Libellulides) qui ont les ailes d'un brun fumé, comme le pterostigma ; pour le mettre en évidence, il suffit de faire tomber la lumière sous un certain angle, on verra alors apparaître une tache d'un blanc laiteux (Hémérobiides, Ascalaphides). Dans les cas douteux, le meilleur moyen dont je me suis servi, consiste à promener les ailes au-dessus d'un point noir fait sur du papier blanc. On aperçoit ce point noir par transparence ; il disparaît brusquement sous la région pterostigmatique.

S'il est facile d'affirmer que l'on voit un magnifique pterostigma sur l'aile d'un Gomphus, d'une Aeschne, par exemple, ou sur l'aile d'un Raphidia, d'un Ichneumon ou d'un Psoque, il est déjà plus difficile d'affirmer sa présence chez les Perlides, et si, par gradation, on entre dans le groupe des Névroptères plicipennes de LATREILLE,

il arrive un moment où l'on se demande si l'on est bien en présence d'un pterostigma, tant il devient indéchiffrable. Il me semble qu'il est logique d'admettre que toute opacité, quelque légère qu'elle soit, située à l'emplacement que devrait occuper le pterostigma, doit être considérée comme tel, ou tout au moins comme reste ou comme ébauche. C'est en me basant sur ce raisonnement que je suis arrivé à la définition qui se trouve en tête de ce travail, définition qui, je le répète, ne tient compte d'aucune donnée physiologique.

Voyons, maintenant, dans quels groupes d'insectes on rencontre le pterostigma.

§ 2. — PTERYGOTES AYANT LE PTEROSTIGMA

A. **Vivants.** — Le pterostigma se rencontre dans différents ordres d'Insectes. On le trouve non seulement chez de nombreuses familles d'Hyménoptères et chez les Odonates (Aeschnides, Agrionides, Gomphides, Libellulides, etc.), mais encore dans le groupe des Corrodants (Copéognathes), c'est-à-dire chez les Psoques. Dans le groupe des Névroptères il se rencontre très fréquemment ; dans les Sialidiformes, la famille des Raphidioïdes en possède de vraiment remarquables. De nombreuses familles d'Hémérobiiformes en sont pourvues, mais dans ce groupe le pterostigma est parfois très difficile à mettre en évidence. Les Mantispes en ont un très beau ; on le découvre encore facilement chez certains Ascalaphides, Myrmeleonides, Hémérobiides ; il existe également chez les Syricides, Osmylides, etc. (fig. 4).

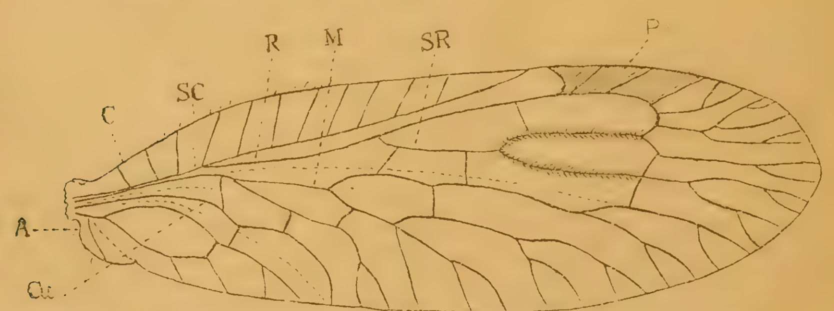


Fig. 4. — *Raphidia major* Burm. (aile antérieure) d'après H. Albarda.

Parmi les rhynchotes nous trouvons des homoptères qui le possèdent, surtout dans la famille des fulgorides (*Dictyophara*); il y a même des cigales qui montrent cette particularité de l'aile (*cicada plebeja*, par exemple, possède un stigma ou randmal, d'après L. Melichar). Chez les Phytophtyres, les formes qui le possèdent

sont fort abondantes : presque tous les Aphides, la plupart des Psylles et même certains Coccides. Dans le groupe des panorpoïdes, les Mécaptères ou Panorpates ainsi que les Phryganes (Trichoptères) en sont pourvus. Aussi beaucoup de Limnophilides ont sur les ailes ce que ULMER appelle tache pterostigmatique (pterostigma fleck). Le genre *Chilostigma* MAC. LACHL. montre très nettement cette partie différenciée de l'aile.

Certains insectes que l'on serait loin de supposer posséder un ptèrostigma en possèdent pourtant un. Aussi chez les Diptères, on le trouve dans un Syrphoide du genre Orthoneura; également chez un Acroceridæ (Tabanide) du genre *Pterodontia*; *Berris vallata* (Stratyomides) a aussi un pterostigma très net. Cependant on peut dire que le pterostigma est exceptionnel chez les Diptères.

Les Orthoptères ont aussi des formes qui possèdent une région pterostigmatique caractéristique, tels sont les Blattoïdes : *Diaphana Fieberi*, *Mesostethus grossus*. Les Psoscides ont un pterostigma remarquable, comme je l'ai dit au début de ce paragraphe.

Enfin, les Coléoptères possèdent à la moitié du bord antérieur de l'aile postérieure un pterostigma parfois excessivement net comme chez les *Apatetica* (Staphilinides) (fig. 5).

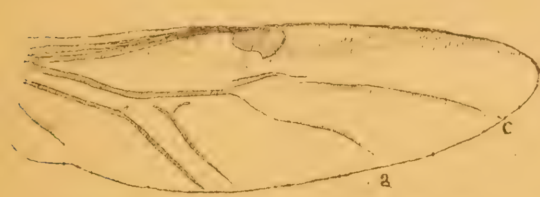


Fig. 5. — Aile d'*Apatetica* (d'après BONDROIT).

En résumé les plus beaux exemplaires de pterostigma se rencontrent chez les Odonates, Hyménoptères, Psoques, Aphides, Mantispes et Raphidides.

B. **Fossiles.** — Les formes fossiles chez lesquelles on s'attendrait à rencontrer un pterostigma semblent en être dépourvues. Il n'est visible ni chez les Paléodyctyoptères, ni chez les Protodonates (ancêtres des Odonates qui eux le possèdent), ni chez les Protoblathoïdes (ancêtres probables des Hyménoptères), ni chez les Protohémiptères, Paléohémiptères, ni chez aucun ordre ne contenant que des types fossiles.

Au Houiller (Namurien, Westphalien et Stéphanien) cette particularité de l'aile ne se montre dans aucun groupe; de même au Permien.

A l'époque secondaire, on rencontre dans les terrains jurassiques des formes du Lias qui en sont pourvues ; telles sont les Odonates (*Heterophlebia*, *Gomphoïdes*), les panorpates (orthophlebioides), les phryganes (*Pseudortophlebia*, *Nannotrichopteron*) (fig. 6).

On trouve aussi au Lias des Homoptères qui le possèdent *Fulgoridium, Cixiites* et même des Diptères (*Protipula, Eotipula, Architipula*).

On le distingue très difficilement dans les exemplaires de la Craie. Les Névroptères du Lias en sont dépourvus; ce sont les Prohemerobidæ et les Solenoptylidæ; chez ceux du Dogger et du Malm on n'en trouve pas davantage; au Crétacé on ne trouve pas de Névroptères vrais. Le pterostigma n'apparaît donc dans cet ordre d'insectes qu'à l'époque tertiaire. Les Rynchotes qui font leur apparition au permien supérieur sous forme de protohémiptères (*Eugereon Boeckingi* DOHRN) sont déjà bien spécialisés au Lias en hémiptères et homoptères; certaines formes de ce dernier groupe montrent des pterostigma.

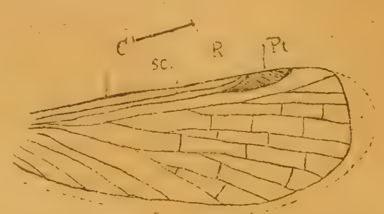


Fig. 6. — *Orthophlebioides reticulatus* HANDL. × 55 — Lias d'après A. HANDLIRSCH (montre que le pterostigma dépend de la radiale).

Je n'ai trouvé aucune mention du pterostigma chez les orthoptères fossiles.

Les premiers hyménoptères qui apparaissent dans le Jurassique à l'étage du Malm semblent en être dépourvus (pseudosiricidæ) ou bien, s'ils le possèdent, il est excessivement mince (ephialtidæ).

Ceux de la craie sont fort rares; on ne connaît qu'un œuf, probablement de Tenthrédinide. Il est très bien marqué dans de nombreuses formes du tertiaire : dans celles de l'ambre (oligocène inférieur), dans celles de la formation de Florissant dans le Colorado, dans celles d'Oeningen et Radoboj en Croatie, etc.

Les premiers Psoscides (Corrodants) le montrent dès leur début en Oligocène (*Psocus debilis* GERM. et Ber. du Bernstein).

Les premiers pterostigma apparaissent donc au Lias.

§ III. — POSITION, FORME ET COULEUR

Le pterostigma s'étend sur une ou plusieurs cellules de l'aile. Ainsi chez *Thore gigantea*, la plus grande des Calopterygines connues, il s'étend sur 18 cellules aux ailes antérieures et sur 16 aux ailes postérieures.

J'ai dit, au début de ce travail, que le pterostigma était une dépendance de la nervure radiale. On le voit chez *Agrion anomalum* où le pterostigma ne touche pas du tout le bord antérieur de l'aile et chez *Orthophlebioïdes reticulatus* (voir fig. 6). L'ontogénie de l'aile montre également que les nervules fermant le pterostigma sont des dépendances de la radiale. Il me semble que ceci constitue un

fait d'assez grande utilité pour débrouiller la topographie des ailes, car si le pterostigma est toujours une dépendance de la nervure radiale, chaque fois qu'il sera présent on aura toujours un point de repère facile. Cet organe a donc une valeur taxonomique (1).

Maintenir que tout ce qui entoure le pterostigma est radiale est évidemment une exagération, car dans de nombreux cas, son bord antérieur est constitué par la costale; souvent aussi il peut se faire que la sous-costale serve à cloisonner une partie d'un de ses côtés; ainsi dans le genre *Cleptes* (Hyménoptères) (fig. 7).

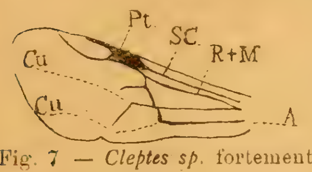


Fig. 7 — *Cleptes sp.* fortement grossi (d'après Buysson), figure empruntée à Handlirsch.

Le pterostigma peut orner les quatre ailes (Odonates, Raphidioïdes), ou bien les deux ailes antérieures seulement, ce qui est très fréquent (Hyménoptères, Aphides, Psoques, Névroptères), ou bien seulement les deux ailes postérieures (♂ du genre *Micromerus*, *Calopterygine*). Ici le pterostigma semble avoir été remplacé aux ailes antérieures par une tache opaque. *Perisoneura paradoxa* (Leptocerides) offre également un pterostigma aux ailes inférieures seulement. Au point de vue de la position qu'il occupe, on peut dire qu'en principe, il se trouve situé au deuxième tiers du bord marginal de l'aile, en comptant à partir de sa base. Il peut se détacher du bord marginal; cette tendance se dessine chez *Lophyrus*; elle s'ébauche dans le genre *Chalcis* par exemple, où le pterostigma, excessivement réduit, n'est plus rattaché au bord marginal que par une petite nervure; c'est ce que Lepeltier de Saint-Fargeau appelle un point épais pédonculé; ordinairement, le point épais est sensible sur le bord marginal. Beaucoup d'auteurs l'appellent alors rameau stigmatical (très fréquent chez les Proctotrypides). La figure ci-contre représente l'aile fort incomplète d'un *Psilus* (fig. 8).



Fig. 8.— *Psilus*. (d'après Lepeltier de Saint-Fargeau).

On connait actuellement des Chalcidides où il n'y a plus qu'une toute petite nervure au bord marginal (*Aphelinus diaspidis*) et même dans les Proctotrypides un genre complètement dépourvu de nervures, c'est *Platygaster error* Fitch. Cette aile serait très intéressante à étudier au point de vue de la physiologie du vol.

(1) Le R. P. Longinos Navas insiste sur la valeur taxonomique de certains organes particuliers aux ailes des Névroptères (pupilla, striola, tiridio, ostiola, etc.)

Chez *Agrion anomalum*, nous trouvons un type où le pterostigma est complètement détaché du bord marginal de l'aile. De même, chez *Limnophilus stigma* CURTIS, nous avons une tache pterostigmatique, comme l'appelle ULMER, tout à fait à l'intérieur de l'aile.

Au lieu de rentrer le pterostigma peut faire hernie ; il y a tout un groupe de symphytes qui se reconnaît à la saillie que fait le pterostigma en dehors des ailes antérieures. (Un bel exemple : *Pachylostica albiventris* KLÜG du Brésil.)

Le pterostigma peut envahir complètement le bord marginal de l'aile depuis sa base jusqu'à son extrémité (*Ophion*) et ceci peut toujours être appelé pterostigma puisque des genres voisins tels que *Pimpla* nous montrent la transition (le pterostigma n'ayant pas encore envahi complètement le bord antérieur de l'aile). Le pterostigma est de forme excessivement plastique. Si on prend comme type celui d'une Æschne, qui a une forme rectangulaire, on peut établir, à partir de ce point de départ, toute une série de variations. Il peut être triangulaire *(Campoplex)*, perdre ses angles et devenir courbe *(Pamphilius)*, s'allonger considérablement *(Tremex)*. Chez certaines formes d'Hyménoptères, il marque une tendance à se diviser en deux : ainsi dans le groupe des Braconides, *Diosphilus* montre cette tendance ; chez *Orgynus*, il y a presque division complète et chez *Sphæropyx* nous arrivons à une aile ayant deux pterostigma. Cet organe peut offrir des parties non chitinisées transparentes et même être de forme annulaire. Il peut affecter les formes les plus invraisemblables et devenir tout à fait aberrant de la forme prise comme type au début de ce paragraphe. Ainsi chez les Chrysidides *(Hedychrisidium)* il émet des prolongements imprévus ; c'est un pterostigma dendritique.

Pour citer un dernier exemple, notons que chez les Béthylines (groupe de la famille des Proctotrypiens), le genre *Cephalonomia* offre un pterostigma des plus étranges ; il y a une seule nervure longitudinale marquée, à savoir : la sous costale (d'après ANDRÉ); à l'extrémité de cette nervure il y a un épaississement calleux, puis un second point calleux séparé du premier par une courte nervure ou un espace blanc André appelle le premier prostigma et le second stigma.

Toute cette énumération des formes du pterostigma donne une idée de son extrême variabilité. Remarquons encore que dans le groupe des Proctotrypides, si fertile en pterostigma bizarres, il existe des formes où les nervures aboutissant à celui-ci s'arrêtent brusquement au moment d'y pénétrer ; il y en a où le pterostigma est presque entièrement isolé, il possède presque toujours des connexions avec le bord marginal de l'aile. Remarquons également que, lorsque la nervation tend à disparaître, c'est le pterostigma et la nervure y aboutissant qui subsistent

en dernier lieu. Cette partie de l'aile semble donc être la plus nécessaire à ce groupe d'Hyménoptères puisque les Proctotrypides tendent à le conserver au cours de leur évolution.

Couleur. — Dans la majorité des types, le pterostigma est de couleur foncée noir ou brun ; il peut être blanc (certaines Caloptérygines) ou laiteux (certains Ascalaphides). Il ne peut pas être transparent. Chez certaines fourmis, chez *Raphidia Ratzburgi* il est jaune ; enfin, les couleurs les plus vives qu'il peut avoir sont l'orange et le rouge carmin (*Mnaïs strigata* ♂ du Japon); *Mnaïs pruinosa* DE SELYS a un pterostigma rougeâtre entouré d'une nervure rousse épaisse. Il peut être également bigarré, ainsi *Raphidia longicauda* possède un magnifique pterostigma moitié jaune, moitié brun. Le pterostigma des ailes postérieures peut être d'une autre couleur que celui des ailes antérieures. *Rhinogropha heterostigma* RAMBUR a le pterostigma des ailes supérieures noir et des inférieures brun. Enfin, l'âge est un facteur du coloris de cette partie de l'aile; celle-ci devient plus foncée en vieillissant. Ainsi *Micromerus lineatus* BURM. ♀ jeune, l'a blanc ; l'adulte l'a jaunâtre pâle ; *Hetaerina Brightwelli* KIRBY ♂ jeune a un pterostigma livide entouré d'une nervure noire et l'adulte l'a complètement noir.

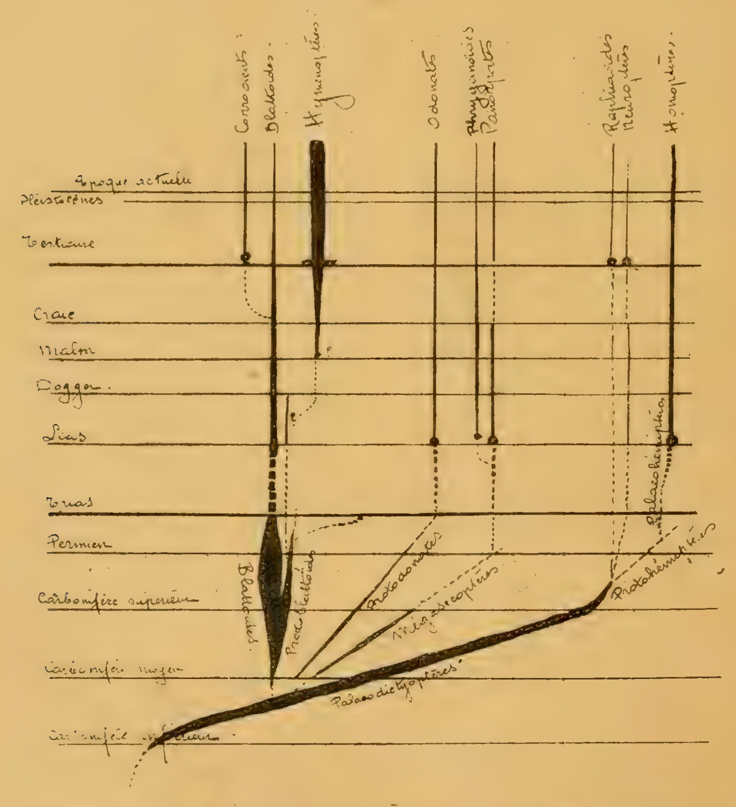
Teratologie. — Comme toutes les parties d'un animal, le pterostigma peut être sujet à la monstruosité. M. F. G. SANBORN a décrit et figuré une aile de *Libellula drepressa* BURM. ♀ dans laquelle, entre autres anomalies, le pterostigma était plus court et plus large que dans l'aile opposée ; ce pterostigma était tout près du nodus, séparé seulement de celui-ci par une nervule transverse, tandis que dans l'autre aile il y en avait quatorze qui les séparaient. M. E. G. ADOLPH, dans ses travaux sur la formation anormale des cellules des ailes des Hyménoptères a noté une série de modifications curieuses. Mais ceci n'offre rien de bien étonnant.

§ IV. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Une chose curieuse entre toutes est de constater que souvent un genre possède le pterostigma alors que le genre voisin ne le possède pas. Ainsi, par exemple, chez les Psylles, le genre *Psylla* GEOFFROY en possède un, tandis que le genre tout voisin, *Aritaena* FÖRSTER, n'en a pas. JOHN SCOTT, qui a spécialement étudié ce groupe d'Homoptères sternorhynches, s'en sert du reste pour caractériser des genres. Cette même particularité peut exister d'espèce à espèce. Chez les Odonates, de la légion des Caloptery gines, toutes les formes du groupe des *Hetaerina titia* DRURY possèdent un pterostigma, toutes les formes du groupe des *Hetaerina Caja* DRURY en sont dépourvues. Cette particularité peut même exister de sexe à sexe, puisque les femelles de *Calopteryx virgo L.* et

splendes Harris ont un pseudo-pterostigma blanc et que les mâles n'en montrent pas. Enfin, toujours dans cette légion des Caloptérygines si féconde en variations pterostigmatiques, il y a un genre où le ♂ possède un pterostigma à ses ailes postérieures et pas à ses ailes antérieures qui ont l'apex opaque, tandis que la ♀ l'a normal aux quatre ailes : c'est *Micromerus lineatus* Burm. de l'Inde et de Java.

Quelle serait la cause de la disparition de cet organe dans les formes de certains groupes ? Les premières formes fossiles (Paléodyctioptères, Protodonates) en sont dépourvues. Ces formes ont donné naissance aux Odonates qui le possèdent. Il disparaît chez certains de ceux-ci. Le tableau ci-dessous, établi suivant les hypothèses phylogéniques de M. A. Handlirsch, résume l'apparition de cet organe dans l'arbre généalogique des familles d'insectes qui le montrent le plus nettement.



Les premiers pterostigma apparaissent au Lias. Il suffit de jeter un coup d'œil sur ce tableau pour admettre le polyphylétisme de cet organe, ce qui permet de conclure, me semble-t-il, qu'il doit être d'une grande utilité.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Liste alphabétique des auteurs cités au cours de ce travail

ADOLPH, G. E. — Ueber Insektenflügel, Nova Acta. Léop. Carol. Bd XLI, 1880.

— Ueber abnorme zellenbildungen einiger Hymenopterenflügel, Nova Acta, Léop. Carol., 1880.

ANDRÉ, E. — Species des Hymenopteres.

BERLESE, A. — Gli Insetti, Milan, 1909.

BRONGNIART, CH. — Recherches pour servir à l'histoire des Insectes fossiles, Saint-Etienne, 1893.

BURMEISTER, H. — Handbuch der Entomologie, 2 vol., Berlin, 1832.

CHABRIER. — Essai sur le vol des Insectes, Mém. Mus. Hist. Nat., V, VI, VII, VIII (1820-21-22).

COMSTOCK, J. H., and NEEDHAM, J. G. — The Wings of Insects, Am. Nat. Vol. XXXII, XXXIII, 1898-1899.

CUVIER. — Le règne animal, Insectes, Paris, 1836.

DE ROMAND, B. E. — Tableau de l'aile supérieure des Hyménoptères, Revue zool., Paris, 1834.

DE SELYS-LONGCHAMPS, E. DE. — Monographie des Caloptérygines, 1854.

HARTIG, T. — Uber die Familie der Gallwespen, German's Zeitschr. f. Entom., Bd II, 1840.

HANDLIRSCH, A. — Die fossilen insekten und die Phylogenie der Rezenten Formen, Leipzig, Engelman, 1906 1908.

HEER, O. — Die Insektenfauna der Tertiärgebilde von Oeningen und von Radoboj.

— Nouveaux mémoires de la Soc. Helvétique des Sc. nat., 1847-1853.

HENNEGUY, F. — Les Insectes, Masson, Paris, 1904

JURINE, L. — Nouvelle méthode de classer les Hyménoptères et les Diptères, Genève, 1807.

KIRBY and SPENCE. — Introduction to Entomology, etc., 4 vol. London, 1815-1828.

LACORDAIRE, TH. — Introduction à l'Entomologie, 2 vol., Paris, 1834-1838.

R. P. LONGINOS NAVAS. — Algunos órganos de las alas de los Insectos, Mém. du 1er Congrès internat. d'Ent., vol. II, Bruxelles, 1910.

PACKARD, A. S. — Guide to the study of Insects, Salem., 1870.

RIS, FR. — Die Schweizerischen Libellen, Schaffhausen, 1885.

SHARP. — Hist. Nat. de Cambridge. Insectes. Vol. V et VI, Londres, 1897-1899.

THOMSON. — Opuscules Entomologiques.

ZADDACH, G. — Untersuchungen über die Entwicklung und den Bau der Gliederthiere : I. Die Entwicklung des Phryganideneies, Berlin, 1854.

A PROPOS DE PATOIS

par **J. Bondroit**

J'ai été pris à partie, il y a deux mois, par M. EVERTS, dans une note parue dans ces « Annales ». Je me permettrai de relever ici quelques-unes des inexactitudes que contient cette note.

Tout d'abord M. EVERTS semble offrir en exemple les descriptions de SCHIÖDTE.

SCHIÖDTE, évidemment, a fourni une œuvre remarquable, ce qui n'empêche pas que ses descriptions d'insectes, du moins celles de *Bledius*, pèchent par une extraordinaire insuffisance; on en jugera par la description des *Bledius terebrans, rastellus* et *pallipes*, traduites par un savant aussi versé dans les langues que dans l'entomologie, j'ai cité M. EVERTS.

Bledius terebrans SCHIÖDTE (Traduction de M. EVERTS). « Antennes et pattes rouges, funicule parfois brunatre. Dents des mandibules fortes, larges et terminées en pointe aigue, situé non loin du bout; vertex sans fossette; Cotés du pronotum fortement arrondies, à la base profondément échancrée, angles postérieurs saillants, à peu près rectangulaires; elytres à ponctuation grosse. 3-3 1/4 mill. »

Bledius rastellus SCHIÖDTE (Traduction de M. EVERTS). « Antennes rouges et pattes rouge-bruns ou brun-obscures. Mandibules comme chez le *terebrans*. Sur le vertex une petite fossette punctiforme; Cotés du pronotum fortement arrondis, à la base échancrée, avec les angles postérieurs obtusément saillis; Elytres densément et finement ponctués. 3-4 mill. »

Bledius pallipes SCHIÖDTE (Traduction de M. EVERTS). « Antennes rouges et pattes d'un jaune rouge-pale; Dents des mandibules plus petits, situés loin (à l'intérieur) du bout; Sur le vertex une petite fossette punctiforme; Pronotum à cotés faiblement arrondis, à la base en rectiligne échancré. Angles postérieurs largement obtuses, très peu saillants. Elytres finement et densément ponctués. 3-4 mill.

Les trois dernières espèces se ressemblent beaucoup au premier abord, mais on doit les séparer en les examinant de plus près, surtout quand on a de longues series devant soi. Ils ont tous les élytres à peu près la moitié plus longues que le pronotum, mais elles sont encore un peu plus courtes en comparaison avec la largeur chez les *rastellus* et *terebrans* que chez le *pallipes*. La sculpture du pronotum n'est pas constante non plus, car le chagriné est cependant entièrement plus fort et moins serré (dense)

chez les deux nouvelles espèces (*rastellus* et *terebrans*), de même que la petite fossette qui est moins grande (développée). »

M. Everts fait suivre la description du *B. rastellus* de la remarque : « sans doute c'est le *fuscipes* Rye? » et le dernier alinéa : « c'est bien la fossette linéaire du pronotum ! »

Je me permets de faire remarquer à M. Everts que puisque les descriptions que l'on vient de lire sont si claires et si remarquables il doit être bien fixé sur leur signification, et que dans aucune de ces diagnoses il n'est question de fossette du corselet, mais bien de fossette sur le vertex, ce qui n'est pas tout à fait la même chose.

Celui qui connaît un tant soit peu les *Bledius* jugera inutile d'essayer d'appliquer à une espèce plutôt qu'à une autre des descriptions (?) aussi vagues ; la couleur, même, des insectes est sans doute mal décrite car jamais je n'ai vu un *B. pallipes* ou une espèce voisine à pattes rouges; il faut surtout admirer dans ce qui a la prétention d'être la description du *B. pallipes* la phrase suivante : « la base (du thorax) en rectiligne échancré, angles postérieurs largement obtuses, très peu saillants », car, si l'on suppose que la base est rectiligne elle n'est donc pas échancrée, si elle est échancrée de chaque côté en ligne droite il ne peut pas exister d'angle très peu saillant et les côtés du thorax ne seront plus faiblement arrondis. Comprenne qui pourra !

C'est au petit bonheur que l'on peut appliquer ces phrases énigmatiques aux espèces baltiques suivantes : *Bledius Poppiusi* Bernh., *Bledius pallipes* Er., *Bledius fuscipes* Rye, *Bledius campi* Bondr., *Bledius arcticus* Sahlb., *Bledius subterraneus* Er., *Bledius Annæ* Sh., *Bledius filipes* Sh., etc.

D'ailleurs, comme j'ai déjà eu l'occasion de le faire remarquer, on ne sait pas encore très bien quel est le vrai *B. pallipes* Grav., et si M. Everts voulait ne pas embrouiller davantage une synonymie déjà fort difficile, il pourrait bien laisser la parole aux spécialistes.

Il y a, je pense, deux façons d'essayer d'expliquer pourquoi Schiödte nous a donné des descriptions qui rappellent celles d'avant Latreille : ou bien il a confondu plusieurs espèces sous le même nom, ou bien (qui sait?) le danois ne se prête-t-il pas à la littérature scientifique et dans ce cas Schiödte a eu tort de ne pas employer par exemple l'allemand ou le latin, comme l'illustre Erichson dont il aurait bien fait de s'inspirer à tous les points de vue.

Maintenant, à propos de danois, je comprends que dans une œuvre qui présente surtout un intérêt local, on utilise la langue la plus répandue dans la région que l'on a étudiée; par exemple, le travail sur les coléoptères de Hollande, par M. Everts, qui, par une anomalie vraiment très amusante, a été baptisé par son auteur

d'un titre *néo-latin* alors que le texte est en *néerlandais*; mais, lorsqu'on a décrit une espèce nouvelle dans une langue peu parlée ou d'une étude fort difficile, il faut, si l'on veut être lu, avoir la politesse de traduire sa description en une langue mondiale quelconque ou en latin.

Voici ce que M. FAUVEL a écrit dans sa « Faune Gallo-Rhénane » à propos des descriptions de SCHIÖDTE : Les descriptions de M. SCHIÖDTE étant rédigées en danois, sans diagnose latine, ce *qui est contraire aux prescriptions de la science*...

Ensuite (ceci n'a aucun rapport avec l'entomologie et je m'excuse de devoir répondre ici à M. EVERTS), M. EVERTS m'accuse de confondre *intentionnellement* langues et patois.

Il est, je pense, parfois difficile de différencier une langue d'un patois, tantôt pour des causes purement philologiques, quelquefois parce qu'on envisage la question au point de vue politique.

Il est probable que si, lors de la guerre du Sleswig, la Prusse avait confisqué tout le Danemark, *officiellement* le danois serait tombé au rang de patois.

M. EVERTS reconnaît lui-même que le thiois n'est qu'un patois, mais il rencontrera, sans doute, quelques contradicteurs. J'éprouve un certain plaisir à lire ou à entendre le patois maternel, mais il ne me viendra jamais à la tête l'idée d'employer ce patois (ou cette langue, selon certains) pour écrire une œuvre scientifique; on n'exagère pas le nationalisme à ce point-là.

En outre, M. EVERTS m'attribue tout à son aise, dans l'avant-dernier alinéa de sa note, une opinion qui est tout simplement le contre-pied de la vérité, et voici, en substance, ce que je lui écrivis : si l'on admet les patois et les langues peu parlées, à *fortiori*, devra-t-on accepter les grandes langues comme le russe, le chinois, le persan, l'arabe, etc.

Bien plus, j'ai sous les yeux une carte de M. EVERTS où il a écrit : « Pour les langues slaves nous avons plus de difficultés, mais le danois s'apprend aussi bien que l'allemand, qui sont sœurs » !!!

Donc, parce que le danois et l'allemand « sont sœurs » (opinion sans doute personnelle à M. EVERTS et qui m'a légèrement étonné, ces langues sont sœurs comme l'allemand et le latin, sans doute : *ich habe-habeo, aio-ja, man-homo-humanitas*, etc., et toutes les langues d'origine aryenne), il faut admettre le danois, mais M. EVERTS semble mettre les langues slaves au rebut parce que « nous avons plus de difficultés ». M. EVERTS m'a donc attribué ses opinions.

M. EVERTS a encore la bonté de me qualifier de « chauvin quasi ridicule », j'ai reçu ces gros mots avec le sourire et je terminerai cette trop longue note en conseillant à M. EVERTS de ne pas la prendre fort au sérieux, ainsi ai-je fait de la sienne.

II

Assemblée mensuelle du 7 février 1914

Présidence de M. Ch. Kerremans, président.

La séance est ouverte à 20 heures.

En l'absence de M. Schouteden, qui se fait excuser, M. Lameere remplit les fonctions de secrétaire.

— Le procès verbal de l'assemblée mensuelle du 3 janvier 1914 est approuvé.

— M. Lameere fait part de la mort de M. Sauveur, qui, avec M. Fologne, était le dernier des membres fondateurs de notre Société. Il rappelle les nombreuses recherches que fit jadis notre regretté collègue sur la faune de Belgique et sa collaboration aux premiers catalogues des Coléoptères belges. Ayant cessé de s'occuper de façon suivie d'entomologie, M. Sauveur fit don à notre Société de sa belle collection de Chrysomélides de Belgique, conservée actuellement au Musée d'Histoire naturelle. Ancien président de la Société, il put, à diverses reprises, nous rendre, grâce aux hautes fonctions qu'il occupa, des services signalés et qui prouvaient que, bien qu'il ne prît plus une part effective à nos travaux, il continuait cependant à s'intéresser à la Société Entomologique, dont il avait été l'un des initiateurs les plus zélés.

L'assemblée décide l'envoi d'une lettre de condoléances à la famille de notre regretté collègue.

— M. Kerremans annonce le décès inopiné de notre collègue, M. E. Olivier, l'éminent coléoptériste français, avec lequel nous entretenions des relations si suivies. *(Condoléances.)*

Décisions du Conseil. — Le Conseil a admis en qualité de membres effectifs: M. le Prof. Tokutaro Ito, de Tokyo, présenté par MM. Forel et Schouteden, — et M. A. Honoré, 11, rue Van Obberghen, à Evere lez-Bruxelles, présenté par MM. Fologne et Schouteden. M. Ito spécialise l'étude des Formicides, M. Honoré celle des Hyménoptères en général.

Bibliothèque. — L'échange des *Annales* avec les publications de la Société Entomologique de Munich est accordé.

— M. Kerremans fait don à la Société du tome VI de sa *Monographie des Buprestides*, traitant des *Sphenoptera* (fin).

Travaux pour les Annales. — L'assemblée décide l'impression des travaux insérés dans ce numéro.

Communications. — M. Pic nous adresse une note dans laquelle, à propos des questions soulevées dans nos *Annales* par MM. Bondroit et Everts, il préconise l'adjonction d'une diagnose latine à toute description d'espèce ou forme nouvelle, le latin étant la langue internationale par excellence pour les systématiciens.

— L'assemblée charge le Conseil d'adresser à M. le Ministre des Sciences et des Arts et à M. le Ministre de l'Agriculture une lettre demandant la conservation en son état actuel du Fond du Hockai, le seul point subalpin de la Belgique, dont l'existence a été menacée à diverses reprises en ces derniers temps.

— La séance est levée à 21 heures.

NOTES ON SOME GENERA OF HETEROPTERA

by **E. Bergroth**

Fam. PENTATOMIDÆ

1. **Scylax** Dist. — This genus contains but one species : *porrectus* Dist. (*macrinus* Dist.). In trying to refute this well founded synonymy Distant (Entomologist 1911, p: 23) resorts to an amusing trick, to put it very mildly. He makes the unnecessary statement that his types of these species were both females (which was clear from the figures), and now describes the male genital segment of *porrectus*, and then says : « this effectually (!?) disposes of the contention of Breddin (Wien. Ent. Zeit. XXVI, p. 93 [1907], repeated by Kirkaldy (Cat. Hem. I, p. 371, 1909), that *S. porrectus*, Dist., and *S. macrinus*, Dist., were the sexes of one species. » It is, I think, the first time that Distant describes the genital segment of an insect, and we have to be thankful for it, but with the description and the quoted remark he entirely misses his aim. As the places where Breddin and Kirkaldy speak of this genus are correctly cited, Distant has evidently read them, and thus knows quite well that *neither* Breddin *nor* Kirkaldy have ever said that *porrectus* and *macrinus* are the sexes of one species. Breddin simply says that he had received a long series of specimens, showing all transitions between *porrectus* and *macrinus*, and that *macrinus* is only a subbrachypterous form of *porrectus* — a conclusion with which I entirely agree — and Kirkaldy only says, without quoting Breddin, that he had seen specimens and that the two species « are the same ». Mr. Distant too often forgets his own maxim : « any approach to misrepresentation should be avoided » (Cfr. Ann. Soc. Ent. Belg. 1911, p. 230). If he wants to show that *porrectus* and *macrinus* are distinct, he has to describe either the male or the female genital segment of both « species », and show where the difference is. Nobody doubts that the male genital segment of a species is different from the female one.

2. **Sepontia** Stål. — It seems to me that Distant on good reasons has separated *Eusarcocoris Lereddi* Le Guill. and two other species as a distinct genus, *Neostollia*, but also the allied genus *Sepontia* must in my opinion be divided into two genera, *Sepontia* Stål, and *Caenina* Walk. (which corresponds to Stål's division *aa* of *Sepontia*). In *Sepontia* the scutellum is considerably

narrower, leaving the lateral parts of the abdomen and a great part of the corium uncovered, and slightly narrowing backward at the very base with short frena, then parallel through a short distance before being moderately ampliated. In *Caenina* the scutellum is strongly ampliated from the very base, without frena, and covering a greater part of the corium and the posterior part of the abdomen. *Sepontia* is known only from Africa (in the eastern part of which its only species is common); to *Cœnina* belong the Asiatic and Australian species hitherto placed in *Sepontia*, excepting *S. australis* SCHOUT. which probably is a *Neostollia*. As the name *Cœnina* is preoccupied (FELDER, Lepidoptera, 1861), I propose for WALKER's genus the name **Spermatodes.**

Spermatodes granum n. sp. — Nitidus, niger, æenescens, modice dense fortiuscule, in capite subtilius punctatus, area exteriore pro-et mesopleurarum segmentoque genitali maris subtumido lævibus; supra transversaliter et præsertim longitudinaliter valde convexus, e latere visus ante medium rotundato-declivis, pone partem plus quam tertiam basalem scutelli planato-declivis, subtus transversaliter sat fortiter, longitudinaliter parum convexus, macula transversa subapicali pronoti, margine laterali prothoracis ab apice ultra medium, maculis tribus subbasalibus scutelli (media transversa a margine basali paullum distante, lateralibus longitudinaliter ovalibus nonnihil intra angulos basales positis et marginem basalem subtangentibus), maculis tribus apicalibus diffusis et subconfluentibus scutelli, margine costali corii cum epipleura anguloque postico metapleurarum flavis, antennis, rostro pedibusque flavo-testaceis, coxis et trochanteribus piceis. Caput ante oculos leviter sinuatum, antennis medium abdominis superantibus, articulis secundo et tertio subæquilongis, quarto duobus præcedentibus unitis æque longo, quinto quarto distincte longiore, elongato-fusiformi. Pronotum capite triplo latius, marginibus lateralibus anticis rectis, angulis lateralibus parum prominulis, anguste rotundatis. Scutellum pone medium abdomini æque latum. Exocorium mox extra venam radialem serie unica punctorum præditum. Segmentum sextum ventrale maris medio duobus præcedentibus unitis subæque longum. — Long. ♂ 1.9 mill., lat. 1.8 mill.

Ins. Philippinæ (Los Baños, C. F. BAKER).

This very distinct species is the smallest Pentatomoid bug hitherto known from the Old World. (From Venezuela I know a still smaller undescribed Pentatomid).

3. **Acrosternum** FIEB. — STÅL (Enum. Hem. V, p. 63) maintained *Acrosternum* as a genus distinct from *Nezara*, but distinguished it from this genus almost only by the absence of the black

streak under the lateral margin of the head. This character is, of course, of no generic value, and in consequence of this limitation of the genus he referred only three Asiatic species to it, besides the type. It has since been united with *Nezara*. Yet *Acrosternum* is in my opinion a perfectly valid genus, readily separable from *Nezara* by the structure of the metasternal orificia which are always of great importance in the systematic arrangement of the Pentatomidæ.

Nezara Am. S. : Orificia brevia, latiuscula, medium metapleuræ non aut vix attingentia, apice abrupta et levissime elevata, in rugam seu plicam non continuata, rarissime perbrevia, subauriculata.

Acrosternum Fieb. : Orificia in rugam seu plicam longam angustam, apice acutam, angulum postero-lateralem mesopleure fere attingentem, oblique extrorsum et antrorsum continuata.

The conclusive proof that they are distinct genera has been given by Sharp (Trans. Ent. Soc. Lond. 1890, p. 406-408, pl. XIII, fig. 11, 12, 16, 17) who has studied in detail the inner male genital segment and its appendages of *Nezara viridula* L., an unnamed *Acrosternum* from Madagascar allied to *acutum* Dall. (it is the recently described *A. spicatum* Dist.) and the American *Acrosternum marginatum* P. B. While the two geographically widely separated species of *Acrosternum* are very similar in the structure of the male genital segment, the *Nezara* is in this respect so totally different that Sharp says he doubts whether they can be correctly placed in the same genus.

To *Nezara* belong the species placed by Stål (Enum. Hem. V, p. 91) in his division *a* of this genus. No American species, except the cosmopolitan *viridula*, belong to *Nezara*.

To *Acrosternum* belong the species of Stål's division *aa* (*loco cit.*) and all American species wrongly placed by Kirkaldy (Cat., p. 116-117) in the « typical subgenus » of *Nezara* (except *viridula*).

Pellœa Stål, which Stål regarded as a subgenus, is generically distinct by the structure of the pronotal apical margin, the base of the venter, and the quite different coloration.

Banasa Stål (including *Atomosira* Uhl.) is distinct from *Acrosternum* by different puncture and habitus; *Rio* Kirk. can be maintained as a subgenus of *Banasa*.

I have not seen *Menida Gerstæckeri* Bergr. since I described it some twenty years ago, and the type is in the Paris museum, but although the apical margin of the pronotum is narrowly levigated and slightly elevated, there can be no doubt that it is an *Acrosternum* allied to *A. rinapsus* Dall.

Acrosternum Horvathi BERGR. stands in some collections under the name *punctatorugosum* STÅL. These species are closely allied, but *Horvathi* is at once distinguished by the absence of smooth callous spots on the pronotum, the black (not red) lateral margin of the upper side of the head, pronotum, and basal part of corium, and by the bicolorous legs. *Horvathi* seems to be much more common than *punctatorugosum* which I have seen only in VAN DUZEE's collection.

4. **Farnya** SCHOUT. — In 1881 DISTANT published a description and figure of an African species under the name *Halyomorpha versicolor*. The figure shows no resemblance to a *Halyomorpha*, and I have always suspected that it belonged somewhere else, but the species has remained unknown to me. Under the name *Farnya* SCHOUTEDEN described in 1910 a new subgenus (« oder vielleicht Gattung ») of *Halyomorpha*, and in this subgenus he placed *versicolor* DIST. and the new east-african species *kilimana* and *rikatlensis*, to which he later added *Pentatoma maculata* Dall. which STÅL had placed in *Antestia*. Having recently examined a pair (♂♀) of *rikatlensis* SCHOUT. in the Helsingfors museum, I have found that *Farnya* is a good genus. It has no affinity at all to *Halyomorpha* but is very closely related to *Plautia* STÅL, and following STÅL's systematic exposition in Enum. Hem. V, it is impossible to place it elsewhere. The venter is, quite as in *Plautia*, broadly but distinctly tuberculate at the base (a character not mentioned by DISTANT and SCHOUTEDEN), and its other characters are also those of *Plautia*, from which it is separated only by the peculiar tesselated sculpture of the apical half of the pronotum, and by a somewhat different scheme of coloration. I have little to add to SCHOUTEDEN's good description of *Farnya rikatlensis*. The pale fifth antennal joint, which was lacking in SCHOUTEDEN's specimens, has a rather broad and diffuse subapical black annulation, the dorsum of the abdomen is red, very thickly and finely punctulate, the dark basal and apical fasciæ to the connexival segments and the dark « linea marginalis suturalis » of the ventral border are sometimes very indistinct or almost wanting, the hyaline membrane has (as in *versicolor*) in the middle of its basal half a small fuscous spot, quite distinct when the hemelytra are outspread. The scutellum in the male reaches the middle of the penultimate dorsal segment, in the female it does not quite reach the apex of the preceding segment; this disparity is not due to a difference in the length of the scutellum, but to the shorter male abdomen. The difference in size of the sexes is sometimes (as in *versicolor*) considerable, ♂ 11 mill., ♀ 14.5 mill. (without membrane). The specimens of *F. rikatlensis* in the

Helsingfors museum are from Arabia (Welledje Gebel Melham) and are taken by Dr. SCHWEINFURTH. The occurrence of this species in Arabia is of interest but not surprising, as southern Arabia has a purely ethiopian fauna with intermingling of very few palearctic and no Indian forms.

Fam. MYODOCHIDÆ

5. **Porta** DIST. — In 1903 DISTANT described from the Malay States a new genus and species under the name *Porta gracilis*, referring it to the family Coreidæ, subfam. Alydinæ. A glance at DISTANT's figures (Fasc. Malay., Zool., I, pl. XV, fig. 6 and 6a) is sufficient to show that this insect has nothing to do with the Coreidæ, and the examination of a cotype proved it to belong to the family Myodochidæ (Lygaeidæ), subfam. Myodochinæ, div. Myodocharia, where its place is not far from the typical genus *Myodocha* LATR. The referring of this genus to the Coreidæ-Alydinæ is simply absurd, and would be impossible to account for in the writings of any other hemipterist, but it is quite in keeping with the same author's placing af *Corizus* in the Myodochidæ. The original description contains so little by which the genus could be recognized (not even the spinous fore femora being mentioned) that it is necessary to redescribe it.

Corpus angustum, elongatum. Caput exsertum, pronoto subæque longum et basi hujus paullo angustius, parte postoculari retrorsum fortius angustata et in collum brevem transeunte, vertice medio longitudinaliter canaliculato, oculis e latere visis oblique ovalibus, ocellis inter se et ab oculis subæque longe distantibus, tuberculis antenniferis e supero visis extus parallelis, spatio inter apicem eorum et oculos oculo ipso paullo breviore, bucculis brevissimis, gula subrecta, rostro coxas medias subattingente, articulis longitudine subæqualibus, primo marginem posticum oculorum haud attingente, antennis gracilibus, corpore longioribus, articulo primo capiti subæque longo, apicem capitis longissime superante, apice oblongo-clavato, secundo primo plus quam dimidio longiore, tertio secundo nonnihil breviore, quarto tertio paullo longiore. Pronotum latitudine longius, declive, paullo ante medium angulariter constrictum et transversim profunde impressum, apice et basi late leviter sinuatum, collari per prosternum continuato et ibidem multo longiore, lobo postico antico nonnihil latiore, angulis lateralibus haud eminulis sed spina suberecta armatis. Scutellum latitudine basali longius. Hemelytra apicem abdominis haud superantia, ante medium nonnihil constricta, clavo biseriatim punctato, parte media inter has series subconfuse punctata, commissura scutello

æque longa, margine apicali corii sutura clavi parum breviore. Anguli postici metasterni recti, haud producti. Abdomen oblongo-ovale, hemelytris haud latius, basin versus angustatum et attenuatum, ventre (saltem in mare) per segmenta tria prima medio carinato. Pedes longi, graciles, femoribus apicem versus sensim levissime incrassatis, anticis ceteris haud crassioribus, subtus in dimidio apicali spinis tribus uniseriatim ordinatis armatis. (Pedes postici in specimine descripto desunt.)

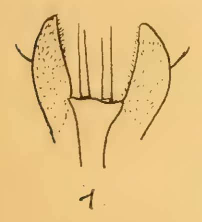
Allied to *Bedunia* Stål, but the head is more strongly narrowed toward the base, the pronotum is longer with spined lateral angles, the clavus is differently punctured, and the fore femora are much less incrassate with only three spines placed in a single row. It is also allied to *Vertomannus* Dist. (as redescribed by Breddin), from which it differs by the much shorter neck of the head, by longer pronotum with distinctly spined lateral angles, and by much shorter hemelytra. (That the fore femora in *Vertomannus* are spined beneath is not mentioned by Distant, but this and most other characters have been supplemented by Breddin).

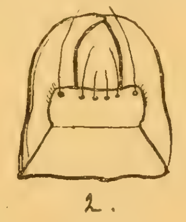
H. SAUTER'S FORMOSA-AUSBEUTE
CARABIDÆ

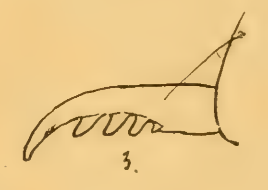
par le Commandant **Paul Dupuis**

BRACHICHILA HYPOCRITA, CHAUDOIR

J'ai eu assez de peine à reconnaître l'espèce de CHAUDOIR dans une assez nombreuse série d'insectes que me communique le Musée Royal Zoologique de Berlin. La description de CHAUDOIR est pourtant détaillée et très exacte. Mais il a commis une erreur dans l'exposé des caractères du genre. Il divise en effet les *Pericalinae* en deux groupes : les *Thyréoptérides* et les *Captodérides*, qui ne diffèrent qu'en ce que les premiers ont les paraglosses glabres, les seconds, pubescents. Or il place les *Brachichilæ* dans le premier groupe, et dit de ce genre : « paraglossae membranaceæ, *glabrae*, anguste, margine externo medio unisetoso, subrotundato ». En réalité les paraglosses, vus à un fort grossissement, apparaissent nettement pubescents. La figure 1 les représente avec un grossissement de 70 diamètres, qui permet de voir très nettement la villo-


1


2.


3.

sité. La figure 2 représente les mandibules, le labre et l'épistome à un grossissement plus faible. La figure 3, un ongle très grossi. La place des *Brachichilæ* est donc dans le groupe *Coptodérides*, à côté des *Brachyctis* CHAUDOIR et près des *Mochtherus* et *Dolichoetis* dont ils ont le mode de coloration et le faciès.

La tache élytrale antérieure est variable; d'après CHAUDOIR elle va de la 3ᵉ à la 7ᵉ strie. Dans mes exemplaires, j'ai les différences suivantes, les chiffres représentant les stries : 3-6; 4-6; et enfin 4 jusqu'au milieu du 7ᵉ intervalle. Localité : Hoozan (Formose).

PHEROPSOPHUS KUNTZENI sp. nov.

Je dédie au Dʳ KUNTZEN, du Musée de Berlin, une nouvelle espèce de *Pheropsophus*, provenant de Kosempo, Formose. Elle se rapproche de l'*agnatus* CHAUDOIR, des mêmes localités, mais surtout

du *fumigatus* Dejean, des Philippines. Elle diffère de ces deux espèces qui sont pourvues d'ailes normales propres au vol, par la présence d'ailes rudimentaires, simples vestiges atteignant à peine le 1/3 de la longueur élytrale; en conséquence les épaules sont moins saillantes, les épisternes postérieurs moins allongés, bien qu'ils soient encore plus longs que larges.

Couleur. — La tête est testacé rougeâtre, les sutures de l'épistome et le limbe du labre un peu brunâtres. Palpes rougeâtres; antennes testacées, un peu brunâtres à partir du 4e article. Yeux noirs. Sur le vertex, une large tache d'un noir brunâtre, rougeâtre sur ses bords. Elle débute à hauteur du bord antérieur des yeux, est fortement échancrée en avant; ses côtés s'écartent ensuite un peu vers l'arrière à côté des yeux, puis se rapprochent et ou bien se joignent en courbe, la tache étant arrondie en arrière, ou bien atteignent le col. L'extrémité des mandibules est noirâtre. Dessous, la tête est testacée; les lobes du menton sont noirâtres, le centre plus clair. Les pièces buccales sont rougeâtres ou brunâtres.

Le prothorax, au-dessus, a son bord antérieur, son bord postérieur plus largement, ses côtés plus étroitement, et son milieu, du centre de la bande antérieure au centre de la bande postérieure, noirs; le reste, sous forme de deux taches ovales allongées, divergeant un peu vers l'avant, est testacé.

Dessous, les sutures et les bords sont largement teintés en brun de poix. Parfois tout le prosternum est de cette couleur.

Les élytres sont noirs. Contre l'épaule, à partir du 4e intervalle entre les côtes, et continuant sur l'épipleure, une petite tache jaune. Epipleures jaunes au moins jusqu'à mi-longueur, devenant ordinairement foncés vers l'arrière. Un peu avant le milieu de l'élytre, la teinte jaune de l'épipleure empiète sur l'élytre sur lequel il se forme une petite tache variable, irrégulière, étroite, plus ou moins nette, s'étendant ordinairement sur les 4 intervalles externes. Le bord postérieur, très étroitement, et l'extrémité des côtes orangés.

Dessous, le mésosternum est brun de poix avec une bande ou deux petites taches jaunâtres contre son bord extérieur.

Le métasternum a les bords et les sillons bruns; le reste est testacé ainsi que les parties latérales sauf le bord antérieur des épisternes et la partie postérieure des épimères.

L'abdomen est brun noir, le premier arceau et les bords latéraux des segments ordinairement rougeâtres. Les bords des deux premiers segments découverts au-dessus sont rougeâtres.

Les hanches, les trochanters, les pattes sont testacés; les arêtes fines des tibias, leur extrémité, celle des tarses, une petite tache sous les genoux, les éperons et les ongles bruns.

Dimensions. — Longueur (sans la partie découverte de l'abdomen) 16 millimètres; avec cette partie 17-19 millimètres.

Longueur suturale des élytres : 10 millimètres.

Leur plus grande largeur : 6 millimètres.

Les dimensions suivantes, prises à la chambre claire, doivent être divisées par 30 pour donner les longueurs exactes en millimètres :

Antennes :

1er article, longueur 28, épaisseur 13.

Les suivants, longueur : 13, 31, 33, 32, 34, 33, 30, 29, 27, 31.

Labre : hauteur 10; largeur aux angles postérieurs 35 (les antérieurs sont complètement effacés).

Epistome : hauteur 17; largeur en avant 31; en arrière 41.

Longueur de la tête, du labre inclus au col : 106.

Largeur de la tête entre les antennes : 63.

» » entre les yeux : 51.

» » avec les yeux : 93.

Diamètre oculaire longitudinal : 35.

Prothorax : hauteur 98.

Largeur entre les angles antérieurs : 79.

Plus grande largeur : 100 (au 1/3 de sa hauteur en partant de l'avant).

Largeur de la troncature de chaque élytre : 67.

Palpes maxillaires : antépénultième article, longueur 20.

Largeur à la base : 4; au milieu : 8; à l'extrémité : 5.

Pénultième article : longueur 5; largeur à la base : 3; aux 2/3, 7; à l'extrémité : 6.

Dernier article : longueur 16; largeur à la base, 7; aux 2/3, 9; à l'extrémité tronquée : 7.

Palpes labiaux :

Antépénultième article : longueur 6, largeur 5 1/2.

Pénultième : longueur 16; plus grande largeur 6.

Dernier article : longueur 20; largeur à la base : 6; aux 2/3, 8; à l'extrémité tronquée : 7 1/2.

Episternes métathoraciques : largeur en avant : 36; en arrière : 12.

Longueur : 52.

Membres antérieurs :

Fémur : longueur 118; épaisseur (au milieu) 30.

Tibia : longueur 91. Epaisseur à la base : 7; au-dessus de l'échancrure, 18; devant le fond de l'échancrure, 10; en dessous de celle-ci : 16; à l'extrémité, 17. L'échancrure, en partant de la base, va de 60 à 77.

Eperon au-dessus de l'échancrure : longueur 9 ; éperon terminal, 16.

Tarses :

1er article,	longueur	27 ;	épaisseur	à la base	8 ;	à	l'extrémité	12.
2e	»	»	13	»	»	7	»	11.
3e	»	»	12	»	»	5	»	9.
4e	»	»	12	»	»	4	»	11.
5e	»	»	26	»	»	6	»	8.

Ongles : longueur 13.

Membres moyens :

Fémur : longueur 115 ; plus grande épaisseur, 26 (au premier 1/3).
Tibias : longueur 112 ; épaisseur à la base 8, à l'extrémité 16.
Longueur des éperons : 16 et 20.

Tarses :

1er article :	longueur	29 ;	épaisseur	à la base	7 ;	à	l'extrémité	11.
2e	»	»	16	»	»	6	»	10.
3e	»	»	16	»	»	5	»	10.
4e	»	»	14	»	»	5	»	11.
5e	»	»	28	»	»	4	»	8.

Ongles : longueur 17.

Membres postérieurs :

Fémurs : longueur 150 ; épaisseur 27 (vers le milieu).
Trochanters : longueur 59, épaisseur 21.
Tibias : longueur 147 ; épaisseur à la base 7 ; à l'extrémité 16.
Longueur des éperons : 24 et 20.

Tarses :

1er article :	longueur	39 ;	épaisseur	à la base	8 ;	à	l'extrémité	11.
2e	»	»	23	»	»	7	»	11.
3e	»	»	19	»	»	6	»	11.
4e	»	»	19	»	»	6	»	11.
5e	»	»	28	»	»	7	»	9.

Ongles : longueur 17.

Forme, sculpture et revêtement pileux. — Tête. — Les antennes ont le premier article assez épais, deux fois plus long que large, portant quelques cils, les plus longs aux 2/3 de sa hauteur ; il est arrondi au bout, l'insertion du 2e se faisant vers sa face postérieure. Le 2e est tronc-conique, un peu aminci au bout, et porte également quelques cils surtout vers son extrémité. Les suivants sont subcylindriques, un peu arrondis amincis à la base, un peu renflés au bout. Le dernier est arrondi ovale au bout. La pubescence, assez longue et assez raide, semi-couchée d'abord, devient beaucoup plus réduite et plus appliquée sur les articles 8-11.

Les mandibules sont assez fortes, peu arquées sauf à l'extrémité, à pointe peu acérée. Elles sont fortement creusées latéralement et portent un cil assez long au milieu de la partie antérieure du creux. On n'y distingue que de vagues traces de sculpture.

Le labre a son bord postérieur légèrement cintré vers l'arrière; ses côtés sont arrondis et convergents, les angles antérieurs effacés, le bord antérieur très légèrement et largement arrondi. Les 6 pores sétigères sont à peu près équidistants, les 4 externes gros à cils assez longs et épais, les deux médians plus petits, à cils plus réduits.

Il est lisse et assez plan.

L'épistome a ses sutures droites, sauf l'antérieure qui est largement, mais faiblement arrondie vers l'arrière. Son bord antérieur est un peu déclive. Il présente au milieu une petite dépression, et de chaque côté de celle-ci, loin des bords, un gros pore sétigère à long cil. La surface de l'épistome est lisse.

La base des antennes est découverte.

Le dessus de la tête est modérément convexe et glabre. Un petit sillon, de chaque côté, va du bord antérieur au 1/4 antérieur de l'œil. Une fossette, un peu plus interne, se trouve de chaque côté contre le bord de l'épistome. Entre les yeux, mais un peu écartées de ceux-ci, deux parties un peu déprimées présentent des sillons longitudinaux peu profonds. En arrière, au milieu, la tête est rugueuse transversalement. Le col est épais et ne se rétrécit pas en arrière Les yeux sont gros, un peu ovales, insérés un peu obliquement, modérément saillants, à facettes petites et très nombreuses. Le pore sétigère supra orbitaire unique se trouve un peu en arrière du milieu du bord interne de l'œil.

Dessous, la gorge est lisse; les sutures gulaires sont nettes et divergent en courbe vers l'arrière. La gorge est convexe en arrière, se creuse en avant pour se relever contre le mentum, le long de la base duquel elle offre quelques pores écartés à cil plus ou moins long.

La suture postérieure du mentum est quadrisinuée; il est convexe au centre, creusé de chaque côté sur la partie interne des lobes latéraux. Les angles externes sont arrondis. Le côté externe des lobes est rectiligne, et oblique vers l'intérieur. Le sommet des lobes est aigu, l'échancrure du mentum est assez profonde, arrondie, le milieu un peu sinué avancé sans former toutefois de dent.

La ligule est cornée, assez parallèle et assez étroite, arrondie tronquée au bout, et porte deux cils écartés, au sommet. Les paraglosses sont larges, membraneux, un peu arrondis à leur bord externe, aigus au sommet qui dépasse la ligule, et se joignant à

l'extrémité de celle-ci en une courbe cintrée vers l'arrière. Ils portent, surtout au bord externe antérieur, quelques longs cils.

Les palpes labiaux ont le premier article globuleux, le second conique allongé, plurisétulé, le dernier nettement tronqué, un peu aplati, plus arrondi sur son bord externe, et portant quelques cils.

Les mâchoires ont un long cil sur le cardo, un sur le stipes. Les palpes maxillaires ont le premier article globuleux, le 2e beaucoup plus arrondi sur son bord externe, ayant 2 ou 3 cils; le 3e conique, à 2 ou 3 longs cils vers le bout, le dernier à bord externe un peu plus arrondi que l'interne, largement tronqué, un peu aplati. Il paraît glabre.

Prothorax. — Le pronotum est tronqué carrément en avant et en arrière. Les angles antérieurs ne sont pas avancés; ils sont obtus, arrondis au sommet. Les angles postérieurs sont droits ou presque, à sommet légèrement arrondi. En avant les côtés sont régulièrement et faiblement arrondis jusqu'aux 3/4 de la longueur, puis rectilignes et presque parallèles jusqu'aux angles postérieurs.

Le pronotum est peu convexe. Il est glabre et a un pore à long cil, contre le rebord latéral, à mi-hauteur. La ligne médiane est nette au milieu, s'efface en avant, et est un peu interrompue près de la base; l'impression tranversale antérieure est très marquée ou absente, la postérieure et les fossettes basilaires également. La base est simplement un peu plus aplatie.

A son bord antérieur le pronotum porte de petits plis longitudinaux; de même, mais plus irrégulièrement et plus rugueusement à son bord postérieur, qui est frangé de cils dorés courts. Le pronotum n'est rebordé ni en avant ni en arrière. Sur les côtés il l'est nettement, régulièrement, étroitement, le rebord ne s'élargissant un peu que près des angles postérieurs.

Le prosternum est convexe, s'avance en coin séparant assez largement les hanches. Il n'est pas rebordé entre celles-ci, est arrondi en arrière, et porte deux rangées parallèles de 4 ou 5 pores sétigères. Son extrémité postérieure porte 2-4 pores à long cil. Le reste du prothorax est glabre en dessous; sauf une courte frange de cils contre le mésosternum.

Mésothorax.—L'écusson est en triangle à base large. Sa sculpture est rugueuse.

La partie relevée du mésosternum, entre les hanches qui sont écartées, porte de chaque côté une série de pores piligères plus ou moins disposés sur 2 rangées. Les épisternes et les épimères moyens sont finement ruguleux, et les premiers ont une ponctuation assez grosse, à cils courts.

Elytres. — Les élytres ont le côté partant obliquement et assez arrondi d'abord, formant des épaules très peu larges, mais indiquées. Les côtés divergent ensuite légèrement vers l'arrière, très légèrement arrondis sur les 3/4 de la longueur, puis un peu plus jusqu'à la troncature. Celle-ci a ses bords droits, ses angles, surtout l'extérieur, très largement arrondis. Elle oblique très peu vers l'avant.

Les élytres sont peu convexes, un peu plus sur les côtés et contre la base, où elles sont parfois un peu creusées. La base n'est pas rebordée. Le rebord latéral est excessivement étroit. Le bord postérieur est étroitement membraneux. Les épipleures sont de largeur moyenne et assez parallèles sur une assez grande longueur, puis diminuent rapidement. Ils sont peu creusés et glabres.

Chaque élytre présente 8 côtes peu larges, peu élevées, arrondies, lisses et peu luisantes. Elles atteignent, sans se joindre, l'extrémité, sauf la 8e qui s'arrête à une courte distance de celle-ci et qui est parfois un peu plus étroite que les autres. A part la première, suturale, elles n'atteignent pas tout à fait la base.

Les intervalles entre les côtes sont à peu près égaux, le premier plus large en avant. L'espace compris entre la dernière côte et le rebord latéral est deux fois plus large que l'intervalle voisin, ses deux moitiés se creusant vers son milieu qui forme une ligne longitudinale striiforme parfois jalonnée par quelques points enfoncés. En général, on trouve sur toute la surface de l'élytre, très clairsemés, sans ordre apparent, de ces points enfoncés ou des granulations peu élevées. Tout le fond de l'élytre, sauf les côtés, est couvert d'une sculpture dense et régulière, formée de petits traits élevés, serrés, divergeant un peu du milieu vers l'extérieur des intervalles.

Métathorax. — Le métasternum enfonce dans la pointe très échancrée du métasternum son extrémité aiguë, mais arrondie au bout. Son extrémité postérieure est allongée, à côtés quasi parallèles, assez large encore au bout mais incisée en son milieu. Le sillon longitudinal va presque d'un bout à l'autre, et est plus imprimé que le transversal. Le milieu du métasternum est glabre mais ses côtés sont couverts de cils assez minces, dressés, assez nombreux, à pores peu prononcés. Le bord antérieur des épisternes descend très obliquement vers l'extérieur. Le bord interne, est cintré vers l'extérieur. Le bord externe, d'abord rectiligne, se courbe ensuite jusqu'à sa jonction avec le bord interne sous un angle très aigu. Les épimères sont très développées, larges, longues, et longent tout le bord externe des épisternes. Les épisternes sont ciliés comme les côtés du métasternum, les épimères aussi, mais moins densément.

Abdomen. — Au-dessus, les segments abdominaux sont grossement et densément ponctués, sauf sur leurs marges antérieures et postérieures. L'avant-dernier est longuement cilié à son bord postérieur. Le dernier est presque glabre. Nous en reparlerons à propos des caractères sexuels. Dessous, les segments sont assez grassement ponctués, pas très densément, le long des côtés et de leur moitié postérieure. Les pores ont des cils couchés.

Membres. — Les hanches antérieures sont écartées, assez saillantes, globuleuses, glabres, ainsi que les trochanters qui sont triangulaires, carénés au-dessus.

Les hanches moyennes ont une structure analogue, mais ont quelques longs cils dressés et les trochanters ont un cil vers l'arrière.

Les postérieures sont glabres, sauf à leur bord externe; en forme de croissant, écartées, mais peu. Les trochanters sont assez grands, réniformes, avec un ou deux pores sétigères.

Les fémurs antérieurs sont fusiformes, à section vaguement triangulaire, mais à arêtes indiquées seulement par 3 rangées de cils courts. Les moyens de même. Les postérieurs ont une section plus elliptique, et les deux lignes de pores du dessous sont plus rapprochées et moins fournies.

Les tibias antérieurs sont convexes en dehors, avec quelques cils courts, un peu concaves en dedans, la concavité bordée de chaque côté par une arête fine spinulée. L'échancrure est bordée de soies. Toute l'extrémité du tibia est spinuleuse. Les éperons sont assez gros.

Les autres tibias présentent, à part l'échancrure et la place des éperons, une disposition analogue. Ils sont spinuleux-velus sur les 3 derniers quarts de leur face interne.

La face inférieure des tarses est bordée de chaque côté par une rangée de fortes spinules. Ils ont quelques cils épars et appliqués au-dessus, et sont spinuleux au-dessous d'autant moins que l'on avance vers l'extrémité aux 4 tarses postérieurs, le premier article étant très spinuleux, le deuxième moins et les autres presque glabres. Tous les antérieurs sont glabres dessous (♀).

Caractères sexuels. — Le mâle a les 3 premiers articles tarsaux antérieurs presque égaux, un peu élargis, présentant deux rangées longitudinales de squamules au milieu en dessous, les spinules latérales étant entre mêlées de soies longues et fines L'avant-dernier segment abdominal est extrêmement échancré et ponctué grassement sur toute son étendue. Le dernier est ponctué de même et irrégulièrement bosselé, rugueux. Chez la femelle, l'avant-dernier est seulement un peu émarginé en arrière, le dernier creusé transversalement, beaucoup plus finement et plus densément ponctué, à bord postérieur étroit (arrondi chez le ♂).

CEPHALOTES ET CRYPTOCERUS

Le type du genre *Crematoaster*

Note de **C. Emery**

M. Wheeler a publié récemment une note additionnelle à son mémoire de 1912 sur les types des genres et sous-genres des Formicides. Dans cette note (1), il fait remarquer que Latreille a établi, déjà en 1802, pour la *Formica atrata* L., le genre *Cephalotes*; que conséquemment le genre *Cryptocerus*, fondé et publié plus tard, doit tomber en synonymie. Ce serait, je pense, un changement fâcheux dans la nomenclature, surtout à cause des noms dérivés de *Cryptocerus*, qui n'auraient plus à quoi se rapporter.

Dalla Torre, dans son « Catalogus Hymenopterorum » (Vol. 7, p. 140), au genre *Cryptocerus*, cite Latreille (Hist. Nat. Crust. Ins., Vol. 13, 1805) avant Fabricius (Syst. Piez., 1804), ce qui fait que M. Wheeler, dans sa « List of the type species etc. » de 1912, met Latreille comme auteur du genre et fait suivre la désignation du type par le mot entre parenthèses (monobasic).

En réalité, le genre *Cryptocerus* est de Fabricius, comme l'admet correctement Klug (Entom. Monog., p. 199, 1824) et non pas de Latreille, comme le disent inexactement Fr. Smith, Roger et Mayr. Même si l'on veut admettre que le tome XIII de l'Histoire naturelle des Crustacés et Insectes ait été imprimé en 1804, comme l'affirme M. Rohwer (cité par Wheeler, Corr. a. Addit., etc.), la date de la publication, imprimée sur le titre, est l'an XIII du calendrier républicain, qui commençait le 23 septembre 1804. Je pense que le Systema Piezatorum est antérieur : son introduction porte la date (p. VI) du 10 mars 1804; cette date est, je pense, celle où le manuscrit a été terminé et, vraisemblablement peu après, livré à l'imprimeur. La feuille d'impression A, de 16 pages, comprend : le titre; les pages III à VI, généralités sur les Piezata; VII à XIV, characteres generum; 15 et 16, commencement du genre *Cimbex*. Cette feuille a donc évidemment été composée la première, et, puisqu'elle contient, à p. XI, le nom et les caractères du genre *Cryptocerus*, elle n'a pu être écrite après la publication du tome XIII de l'ouvrage de Latreille, c'est-à-dire après le commencement de l'an XIII.

(1) W. M. Wheeler : Corrections and additions to the « list of type species, etc. » in : Ann. N. York Acad. Sc., Vol. 23, p. 78; 1913.

Il serait d'ailleurs étrange, que l'auteur qui cite (à p. 419) l'Hist. Nat. etc. de LATREILLE (tome III, p. 357), à propos du genre *Cephalotes*, ait négligé de le citer plus loin, quand il s'agissait proprement du genre *Cryptocerus*.

Il est vrai que LATREILLE ne cite pas non plus FABRICIUS. Mon impression est que le genre en question a été établi par l'un des auteurs *in litteris*, mais que FABRICIUS l'a publié le premier et que la publication, dans le Systema Piezatorum, d'une part, et dans le tome XIII de l'Hist. Nat. des Crustacés et Insectes, d'autre part, a été tout à fait indépendante (2). Dans l'heureux temps du commencement du XIXe siècle, on ne regardait pas encore de si près les questions purement formelles de nomenclature!

Le genre *Cryptocerus* de FABRICIUS n'est pas du tout « monobasic ». *Cephalotes* ayant la priorité pour le type, *Formica atrata*, on peut évidemment choisir une autre espèce-type pour *Cryptocerus*, dans le cas où l'on voudrait subdiviser le susdit genre.

Or, avant que M. WHEELER ne publiât sa note supplémentaire sur les génotypes, j'avais arrêté de partager en deux le genre *Cryptocerus* et j'avais même composé un nom pour la nouvelle coupe. Maintenant il n'y a plus besoin de le faire. Les deux genres s'appelleront :

Cephalotes LATR. (type *atratus* L.).

Cryptocerus F. (type *umbraculatus* F.).

Caractères du genre *Cephalotes* :

Ouvrière. — Pas de dimorphisme bien apparent; il y a des ouvrières petites et grandes, mais pas de différence marquée dans la forme et la sculpture de la tête; par conséquent, on ne peut parler de soldat proprement dit.

(2) Je me suis procuré le tome XIII de l'Hist. Nat. des Crustacés et Insectes, qui n'existe pas dans les bibliothèques de Bologne et j'ai lu ce qui concerne les Formicides.

P. 256 : Le nom du genre *Polyergus* est précédé par le caractère « Point d'aiguillon ». Qui a dit pour la première fois que la fourmi amazone avait un aiguillon? Je présume que c'est HUBER, car l'aiguillon de cette espèce est mentionné à plusieurs reprises, dans les « Recherches sur les mœurs des fourmis » (p. 225, 247, 346). La description de LATREILLE est suivie (p. 257) de la notice éthologique suivante, qui n'a pas, que je sache, été remarquée par aucun myrmécologue : « J'ai vu les mulets émigrer en quantité innombrable et en une espèce d'ordre de bataille ».

P. 261 : L'auteur dit du Doryle roussâtre, *D. helvolus* : « Cette espèce se trouve depuis la Barbarie jusqu'au cap de Bonne-Espérance ». La fig. 10, pl. 100 a été évidemment dessinée d'après un exemplaire de Barbarie, car elle représente, à ne pas s'y méprendre, le ♂ de *D.* (*Typhlopone*) *fulvus* WESTW. Cela fait donc un nouveau synonyme de cette espèce à ajouter à la longue liste.

Femelle et mâle. — Aile antérieure avec la nervulation du type *Formica*.

Espèces : *atratus* L., *alfaroi* Emery, *oculatus* Spin., *clypeatus* F., *membranaceus* Kl.

Caractères du genre *Cryptocerus* :

Ouvrière. — Dimorphisme très accentué; différences dans la forme et la sculpture de la tête très marquées, entre les petites ouvrières (ouvrières proprement dites) et les grandes ouvrières (soldats). Chez la femelle, la tête est comme chez le soldat.

Femelle et mâle. — Cubitus relié au radius par une n. cubitale plus ou moins longue, c'est-à-dire nervulation se rattachant au type *Solenopsis*.

Toutes les autres espèces connues jusqu'à présent.

M. Wheeler dit (op. cit., p. 78) que ma remarque, quant au type de *Crematogaster* (ces Annales, Vol. 56, p. 272), est venue trop tard, et que le type proposé par Bingham, c'est-à-dire *Formica scutellaris* Ol., doit rester. Il y a là une question de compétence, pour ainsi dire juridique, que je n'ai pas étudiée. Pour le moment, je maintiens ma proposition de type habitant le Brésil (*Formica acuta* F.).

FORMICIDARUM JAPONICARUM SPECIES NOVÆ VEL MINUS COGNITÆ

auctore Prof. **Tokutaro Ito**, Tokio

Subfamily MYRMICINÆ Lep.

Strumigenys japonica sp. nov.

☿ 2 1/2 mill. long.

Mandibles less than 1/3 the length of the head, triangular, the shaft thickened at the middle, curved inward, and armed with many sharp teeth. Head large, subcordate, narrowed anteriorly, snout-like, much thickened posteriorly; sides rather straight; vertex very convex; posterior angles rounded, with a marginal line; posterior margin deeply concave. Clypeus large, convex, nearly subcarinate, subrhombic, gradually tapering anteriorly. Eyes small, situated laterally a little behind the middle of the head. Antennæ slender, the scapes long but not reaching the posterior corner of the head; funiculus 1 1/2 longer than the scapes, funicular joints 1-3 short, fourth joint longer than the second and third joints taken together, terminal joints two times longer than the fourth, and forming a rather thin club. Frontal carinæ long; antennal grooves lateral, long, reaching the posterior angles of the head. Thorax very thin, narrower than the posterior part of the head, forming dorsal ridges on both sides; pronotum longer and broader than mesonotum, the anterior part being slender, curved, and shortly pedunculate, forming a neck, but the middle part being rounded on both sides; in profile pronotum and mesonotum being slightly convex, meso-epinotal constriction slightly impressed; epinotum high, the basal surface slightly ascending posteriorly, with 2 spines at the posterior angles, the declivity being rather abrupt and concave. Epinotal spines shorter than the basal surface, without membrane or spongy substance, straight, acute, directed upward and a little backward. Petiole longer than the epinotum, the anterior half becoming a peduncle, while the posterior part being formed into a node, which in profile being high and rounded, and slightly convex at the posterior declivity. Postpetiole shorter than the petiole; node in profile being thickened dorsally. Gaster longer than the pedicel but a little shorter and thicker than the head, ovoid, very convex ventrally, acute at the extremity. Legs moderately long, slender.

Head reticulate; antennal grooves foveolate. Thorax rugose. Head, thorax, and peduncle punctate. Gaster smooth and shiny.

Erect hairs are wanting on the antennæ and legs; short but not clavate hairs on the thorax and abdomen. Pubescence on the head being thick, silvery and long clavate ; while, that on the rest of the body being thin; on the whole, pubescence being very distinct and rather long. The posterior part of the postpetiole are covered with a spongy substance.

Reddish yellow or yellowish brown, being of the same colour with *St. Godeffroyi* MAYR var. *Lewisi* (CAMERON); head and gaster darker. Abdomen and legs yellow or reddish yellow.

Hab.: Japan : prov. Nagato in the Island of Hondô (Y. NAWA). 4 ☿.

This species belongs to the *Baudueri* group; it also seems to resemble *St. membranifera* EMERY, from which it differs by the head being more produced and become narrowed anteriorly, by the antennal scapes being longer, more slender, and not thickened, by its more slender thorax and pedical, and by the legs being longer.

Solenopsis fugax LATR.

☿ 1 1/2-2 mill. long.

Hab. : Japan : Tokio, in my garden in Koishikawa (T. ITO). 19 ☿.

This is, I believe, a very interesting rediscovery, since the first record of this species made by Mons. ERNEST ANDRÉ in 1903, absolutely nothing was known with regards to its occurrence in Japan.

In Japan this species is associated with *Pheidole fervida* FR. SMITH, whose colour it so closely resembles. It makes very narrow side-tunnels near or along the nests of *Pheidole fervida*, so narrow that the latter species seems to be quite unable to enter them.

Cremastogaster Auberti EMERY var. **Nawai** nov. var.

☿. 3-3 1/2 mill. long.

Similis *Cr. Aubertii* EMERY typico, differt vertice capitis, thorace, gastereque, segmento basilari incluso, sparse sed distincte piloso; gastere supra, præter segmento basilari, non adpresse pubescenti ; atque leviter et pallide fusco.

Head subquadrangular, excluding the mandibles as long as broad, sides convex, posterior border concave, strongly convex in front. Mandibles strong and thick, curved inward, the masticatory margin with 4 teeth. Clypeus broad, triangular, convex, its anterior margin nearly straight, narrow behind with round posterior margin. Frontal area rather obscure. Frontal carinæ short, but prominent.

Eyes large, ovate-elliptical, convex, lateral, in the middle of the head. Antennæ stout; scapes reaching the posterior corners of the head, slightly curved and gradually thickened above; funiculus 1 1/4 times longer than the scapes, first funicular joint 2 times as long as broad, joints 2-7 nearly as long as broad, joints 8-10 forming a club, each joint longer than broad, joint 9 a little longer as well as broader than joint 8, the terminal joint as long as the two preceding joints together. Thorax rather narrow, anteriorly about half as broad, but 1 1/2 as long as the head. Pronotum high, very convex anteriorly, with the lateral angles very prominent. Promesonotal suture indistinct. Mesonotum high, a little narrower than the pronotum, broader than long, narrowed posteriorly. Mesoepinotal depression very well-marked. Epinotum with a short convex basal surface, the declivity abrupt, oblique, concave, about 2 times longer than the basal surface. Epinotal spines stout, straight, acute, about 1/3 the length of the basal surface, directed outward, backward, and upward. Petiole obcordate, about as broad as the epinotum, a little longer than broad, convex posteriorly. Postpetiole about half as long as the petiole, a little broader than long, with 2 small tubercles situated above in a pair and marked with a median longitudinal depression between them, very shortly pedunculate posteriorly. Gaster ovate, very convex dorso-ventrally, nearly as long as the head and thorax together, but a little broader than the head, acute at the extremity. Legs moderate, rather stout.

Mandibles and clypeus shiny, the former being striated. Head shiny, finely punctuate; cheeks striate. Thorax and the first segment of the gaster with coarse, scattered, piligerous punctures. Gaster smooth and shiny.

Head, thorax, and abdomen sparsely but distinctly pilose; clypeus with long testaceous hairs; while scapes and tibiæ being destitute of erect hairs. Head, thorax, and the basal joint of gaster minutely pubescent with appressed hairs; also the scapes and tibiæ are pubescent.

Greyish brown or pale brown; head, postpetiole, the posterior part of the gaster, upper part of the antennæ, femora, and tibiæ darker or dark brown. Mandibles yellowish red.

Hab. : Japan : the Island of Hondô (Y. Nawa).

Nearly allied to *Cr. subnuda* Mayr and to *Cr. laboriosa* Fr. Smith var. *Matsumurai* Forel, but differs from the former by its more arched thorax, and from the latter by its longer antennal scapes, by the longer, thinner and sharply pointed epinotal spines, by the form of the petiole, and by its lighter colour; from the European *Cr. scutellaris* Oliv., the present species may at once be distin-

guished by its smaller size, by the colour of the head and of other parts of the body, and by other characters; and from all of them by erect hairs being deficient on the tibiæ and scapes.

Dr. Forel, who kindly sent us a specimen of the European *Cr. Auberti* for comparison, considers the japanese form a variety of that species.

Described from several ☿ collected at Obata in the Island of Hondô by Mr. Yasushi Nawa, a well-known Japanese entomologist, with whom we have much pleasure in associating the name of this new variety.

Subfamily CAMPONOTINÆ Forel

Prenolepis (Nylanderia) Sakuræ sp. nov.

☿ 1-1.7 mill. long.

Mandibles 1/2 as long as the head, the upper part incurved, the masticatory margin broad, with 5 unequal, viz. 3 large and 2 minute, teeth. Head, excluding the mandibles, longer than broad, sides slightly convex; posterior angles rounded, posterior border nearly straight, the front prominent, and the vertex rounded. Eyes moderately large. Clypeus transverse, convex, arched, not carinate, its anterior border rounded but not excised. Frontal area broader than long, distinct from the clypeus. Frontal carinæ high. Antennal foveæ distinct. Antennæ slender; the scapes exceeding about 1/4 of their length beyond the posterior corners of the head, thicker towards the apex, slightly curved; the first funicular joint longer than broad; joints 2-6 broader than long; joints 7-8 nearly as long

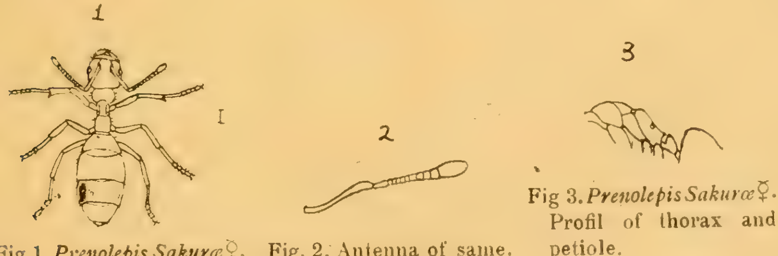


Fig. 1. *Prenolepis Sakuræ* ☿. Fig. 2. Antenna of same. Fig 3. *Prenolepis Sakuræ* ☿. Profil of thorax and petiole.

as broad, joints 9-10 a little longer than broad, the terminal joint as long as joints 8-10 together and forming a club. Thorax distinctly longer than the head, in front about 2/3 as broad as the latter, both pronotum and mesonotum being high; pronotum broader than long, the upper surface convex, rounded on the sides; mesonotum as long as broad, the upper surface slightly convex; pro-mesonotal

suture marked. Epinotum with very short basal surface, a little higher than the mesonotum and passes into the long declivity; the declivity more than four times longer than the base, very oblique, straight or feebly concave, with a pair of minute protuberances at the posterior corner. Meso-epinotal depression not wide but distinct. Petiole low; node in profile inclined forward, with nearly straight anterior, acute upper, and convex ventral, surfaces; from behind about 1/3 as broad as the epinotum, the upper margin concave. Gaster longer than broad, longer and broader than the head, about three times broader than the epinotum, convex above, gibbous in front. Legs moderately long, rather stout.

Body subopaque, head, thorax, and abdomen finely punctuated.

Erect hairs thin, yellowish, growing on the mandibles, clypeus, and gaster, more sparsely on the head and thorax, but wanting on the tibiæ and scapes. Pubescence grayish, distinctly on the head, antennæ, and legs; almost imperceptibly on the thorax and gaster.

Light yellowish brown; head and antennal scapes brown; gaster dark brown. Mandibular teeth reddish brown.

Hab. : Tokio, in my garden in Koishikawa (T. and SAKURA ITO).

The workers are frequently to be seen running on the ground in summer. Their paces are rather fast, but not rapid. They make their nests in the earth. The entrance of the nest is circular and small, less than 1 mill. in diameter.

Allied to *P. flavipes* (FR. SMITH), but differs by its smaller size, by its pubescence, especially that on the head, by its light brown colour, by its being subopaque, and by the shorter appendages.

Lasius niger LINN. var. *alieno-niger* FOREL.

☿ 2 1/2-3 1/2 mill. long.

Hab. : Japan : Tokio, in my garden in Koishikawa (T. ITO).

Lasius umbratus NYL. var. *mixto-umbratus* FOREL.

☿ 3-3 1/2 mill. long.

Hab. : Japan : Tokio (T. and KEIHIKO ITO).

Camponotus fallax NYL. var. **Nawai** var. nov.

☿ major 5 1/2-7 mill. long. ☿ minor 4-5 mill. long.

Simillimus *C. fallaci* var. *quadrimaculato* FOREL, sed differt genis breve et valde pilosis, cum impressione media in fronte clypei, atque sculptura validiore.

Hab. : Japan : Miho in the province of Suruga in Hondô (Y. NAWA).

Pronotum yellow, stained with dark spots; the two yellow spots on the first gastric segment are confluent, as is often the case with *C. fallax* Nyl. var. *quadrinotatus* Forel.

Camponotus (Colobopsis) truncatus (Spinola).

☿ 3 1/2-4 mill. long. ♃ 4 1/2-5 1/2 mill. long.

Hab. : Japan : Chôfu in the province of Nagato in Hondô (Y. Nawa).

In comparing the japanese specimens with those of the typical *C. truncatus* of Europe, we find in the former the following trivial characters deviating from the latter, viz. the head red or dark red and not black posteriorly, antennæ entirely yellow and not darkened at the upper part, both the upper and the lower surfaces of the head glabrous or nearly glabrous and not hairy, and the pale spots on the gaster wanting.

Dr. Forel, however, writes us that « die Farbenunterschiede sind fast wertlos und die Farbe variiert sehr bei der europäischen Art ».

We wish to tender our hearty thanks to Professor Dr. A. Forel, of Yvorne, Switzerland, not only for his unfailing kindness and courtesy in examining and identifying species for us, but also for his generosity in giving us many important suggestions.

III

Assemblée mensuelle du 7 mars 1914

Présidence de M. Ch. Kerremans, président.

La séance est ouverte à 20 heures.

En l'absence de M. Schouteden, qui se fait excuser, M. Bondroit remplit les fonctions de secrétaire.

— Le fascicule II des *Annales* n'ayant pu paraître en temps utile, l'approbation du procès-verbal de la séance du 7 février est remise à la prochaine séance.

Décision du Conseil. — Le Conseil a admis en qualité de membre effectif M. Gaston Portevin, 14, Strada Sarindar, à Bucarest (Roumanie), présenté par MM. Gillet et Kerremans. M. Portevin spécialise l'étude des Sylphides, Liodides et Clambides du globe, ainsi que celle des Diptères de France.

Correspondance. — M. le Prof. Comstock remercie la Société pour son élection en qualité de membre honoraire. Il nous fait parvenir sa photographie et une série de ses publications. *(Remercîments.)*

— M. d'Orchymont signale une erreur d'impression dans son récent travail paru dans ces *Annales* : pour la taille de son *Hydrous temnopteroides* il faut lire, non pas : ♂ 2.6 mill. ♂ 1.2 mill. ; ♀ 2.9 mill. ♂ 1.3 mill., — mais : ♂ 26 mill. × 12 mill. ; ♀ 29 mill. × 13 mill.

Travaux pour les Annales. — L'impression des travaux insérés dans ce numéro est décidée.

Communication. — A propos de M. Everts, M. Bondroit fait remarquer qu'il affirme seulement l'identité du *Bledius terebrans* Sharpf avec son *Bl. campi*.

— La séance est levée à 21 heures.

BEITRAG ZUR KENNTNIS DER MELOLONTHIDEN

von **J. Moser**

III

Euphoresia Bequaerti n. sp. — *E. bisquamulatæ* Brsk. similis, sed major. Olivaceo-fusca, opaca, clypeo, tibiis tarsisque nitidis. Capite, clypeo rugoso-punctato, margine antico reflexo, subsinuato, fronte sparsim, juxta oculos dense punctata, punctis flavido-squamosis; prothorace remote et irregulariter squamulato; scutello, medio excepto, flavido-squamoso; elytris mediocriter dense squamis flavidis parvis lanceolatis, majoribus, raris intermixtis, obtectis, striatis, interstitiis parum convexis, alternis nigro-maculatis, maculis glabris; pygidio, vitta mediana longitudinali, postice abbreviata, glabra excepta, haud crebre squamulato. Subtus, pectoris medio excepto, mediocriter dense albido-squamoso-setosa. — Long. 9 mill.

Hab. : Congo belge (Bukama), 9-V-1911, Dr Bequaert leg.

Die Art hat Aenhlichkeit mit *E. bisquamulata* Brsk., ist aber grösser und trägt keine Schuppenflecken auf dem Pygidium. Der rotbraune Clypeus ist glänzend, runzelig punktiert, sein aufgebogener Vorderrand ist schwach ausgebuchtet. Die Stirn ist olivengrün, in der Mitte nur vereinzelt, neben den Augen dicht gelblich beschuppt. Die Fühler sind gelbbraun. Das Halsschild ist, ebenso wie die Flügeldecken, von olivenbrauner Färbung. Es ist in der Mitte sehr weitläufig und unregelmässig beschuppt, seitlich markiert sich undeutlich eine beschuppte Längsbinde. Das Schildchen ist, mit Ausnahme der Mitte der Basis, dicht mit gelbliche Schuppen bedeckt. Auf den Flügeldecken stehen die kleinen lanzettförmigen Schuppen mässig dicht und treten vereinzelt kräftigere Schuppen auf. Die Zwischenräume zwischen den Streifen sind nur sehr schwach gewölbt und tragen einer um den anderen dunkle unbeschuppte Flecke. In den Zwischenräumen zwischen diesen Flecken stehen die Schuppen ein wenig dichter. Das Pygidium trägt, abgesehen von einer hinten verkürzten unbeschuppten Mittebinde, schmale Schüppchen, die wenig dicht stehen. Die Unterseite ist mit Ausnahme der Schienen und Tarsen matt. Die Seiten der Brust, die Hinterhüften sowie das Abdomen sind mässig dicht mit borstenartigen, weisslichen Schuppen bedeckt. Die Mitte der Brust zeigt nur vereinzelte Schüppchen und beiderseits einige kräftige braune Borsten. Solche Borsten finden sich auch an den Seiten der Hinterhüften und vereinzelt auf dem Abdomen. Die Hinterschenkel sind verbreitert, tragen zerstreute kleine weissliche Börstchen und vor den Hinterrande einige lange kräftige gelbe Borsten.

Euphoresia maculata n. sp. — *E. Bequaerti* similis. Olivaceo-fusca, opaca, flavido-squamulata, elytris fuscis, nigro-olivaceo-maculatis, pedibus nitidis. Clypeo cupreo, nitido, sparsim punctato, punctis in anteriore parte clypei setosis, postice squamosis, margine antico vix reflexo, sinuato, fronte opaca, medio remote, juxta oculos confertim squamosa; antennis fulvis; prothorace mediocriter dense squamoso, vitta media, antice abbreviata, glabra; scutello, linea media longitudinali excepta, squamoso; elytris mediocriter crebre sat irregulariter squamosis, striatis, interstitiis parum modo convexis, alternis nigro-olivaceo-maculatis, maculis glabris; pygidio haud dense squamulato. Pectoris medio sparsim, lateribus, coxis posticis abdomineque densius squamosis. — Long. 9 mill.

Hab. : Congo belge (Kassai : Kondué). E. LUJA leg.

Der *E. Bequaerti* sehr ähnlich, aber durch andere Gestalt der Schuppen und Fehlen von vereinzelten grosseren Schuppen auf den Flügeldecken verschieden Der Clypeus ist kupferig, glänzend, schwach gerunzelt, weitläufig punktiert. Die Punkte sind im vorderen Teile des Clypeus abstehend beborstet, während sie im hinteren Teile desselben beschuppt sind. Die Stirn ist matt, olivengrun, in der Mitte weitläufig mit eiförmigen Schuppen besetzt, während sich neben den Augen ein Kranz solcher Schuppen befindet. Das Halsschild ist olivengrün, an den Seiten mehr oder weniger rötlichbraun. Es is mässig dicht und ungleichmässig mit schmalen eiförmigen Schuppen besetzt, im hinteren Teile befindet sich eine schmale unbeschuppte mittlere Längsbinde. Das Schildchen trägt einen schwachen, schuppenfreien mittleren Längskiel. Die Flügeldecken sind rotbraun, die länglich eiförmigen Schuppen stehen mässig dicht und unregelmässig. Die Zwischenräume zwischen den Längslinien sind kaum merklich gewölbt and tragen die abwechselnden Zwischenraüme olivengrüne, unbeschuppte Makel. Das Pygidium ist rotbraun mit dunkler mittlerer Längsbinde. Es ist wenig dicht beschuppt und vereinzelt beborstet. Die Unterseite ist mit eiförmigen weisslichen Schuppen mässig dicht bedeckt, auf der breit längsgefurchten Brusmitte stehen nur vereinzelte Schuppen. An den Seiten der Hinterhüften und auf dem Abdomen befinden sich einige kräftige Borsten. Die Hinterschenkel sind weitläufig beschuppt und nur mit einigen wenigen kurzen Borsten besetzt.

Camenta setosella n. sp. — ♂ *C. Westermanni* HAR. similis, parum minor. Castanea, nitida, supra ubique sat dense punctata et flavo-setosa, subtus pectore flavo-hirto, abdomine crebre punctato et breviter flavo-piloso. — Long. 16 mill.

Hab. : Congo belge (Mayumbe).

Von ähnlicher Gestalt wie *C. Westermanni* Har., etwas kleiner, infolge der kurzen gelben abstehenden Haare der Oberseite weniger glänzend. Der Kopf ist ähnlich gebildet wie bei *Westermanni*, die Querleiste hinter dem tief ausgebuchteten Vorderrand wird durch eine Reihe abstehender Borsten markiert. Die Punktierung des Kopfes ist ebenso wie die der ganzen Oberseite etwas dichter und gröber. Der 7-gliedrige Fühlerfächer ist leicht gebogen und länger als der Stiel. Das Halsschild ist mehr als doppelt so breit wie lang, die Seitenränder sind schwach gekerbt, die etwas vorgezogenen Vorderecken sind abgerundet, nicht spitzwinklig wie bei *Westermanni*. Die Flügeldecken zeigen keine Spur von Rippen. Das Pygidium ist von dreieckiger Gestalt mit abgerundeter Spitze, gewölbt, dicht punktiert und abstehend gelb behaart. Die Brust trägt eine ziemlich lange gelbe Behaarung, das Abdomen zeigt eine dichte Punktierung und abstehende gelbe Haare. Die Vorderschienen sind zweizähnig, die Krallen sind ähnlich gebildet wie bei *Westermanni*.

Camenta Schoutedeni n. sp. — Statura *E. longiclavæ* Brsk. Castanea, nitida, supra sat crebre punctata, glabra. Capite subbicarinato, apice late emarginato, antennarum flabello maris stipite dimidio longiore, feminæ stipiti longitudine æquali; prothorace transverso, lateribus subcrenulatis, angulis posticis rotundatis, anticis parum porrectis; scutello antice punctato, postice lævi; elytris ecostatis; pygidio sat convexo, in posteriore parte flavo-piloso. Subtus abdomine mediocriter crebre, pectore densius punctato, punctis fulvo-pilosis. — Long. 11-12 mill.

Hab. : Congo belge (Congo da Lemba).

Die Art hat in der Gestalt und Färbung Aehnlichkeit mit *C. longiclava* Brsk., unterscheidet sich aber sofort durch andere Kopfbildung. Der Clypeus ist vorn nicht wie bei *longiclava* sehr tief und rund ausgeschnitten, sondern zeigt einen flacheren bogenförmigen Ausschnitt. Hinter dem Vorderrande befindet sich eine Reihe abstehender gelber Borsten, dahinter ein gebogener Querkiel, der ebenso wie die Clypeusnaht nur sehr wenig erhaben ist. Der Kopf ist, ebenso wie die ganze Oberseite mit Ausnahme des Schildchens, ziemlich dicht punktiert. Das Halsschild ist doppelt so breit wie lang, die Mitte des Vorderrandes sowie die Vorderecken sind etwas vorgezogen, die Seitenränder sind schwach gekerbt und abstehend beborstet, die Hinterecken sind abgerundet. Das Schildchen ist im vorderen Teile punktiert, hinten glatt. Die Flügeldecken zeigen ausser der Nahtrippe keine Andeutungen von Rippen. Das gewölbte Pygidium ist im hinteren Teile abstehend behaart. Das Abdomen ist mässig dicht, die Brust etwas enger punktiert, die Punkte tragen

abstehende gelbe Haare, die auf der Brust länger als auf dem Abdomen sind. Schenkel und Schienen zeigen abstehende gelbbraune Borsten. Die beiden ersten Glieder der Hintertarsen sind von gleicher Länge, was auch, abweichend von der BRENSKE'schen Beschreibung, bei *longiclava* der Fall ist. Die Bildung der Krallen ist dieselbe wie bei dieser Art.

Diese Art welche ich Herrn Dr H. SCHOUTEDEN in Brüssel widme, erhielt ich ebenso wie die übrigen hier vom Congo belge beschriebenen Arten vom Musée du Congo belge in Tervuereu.

Camenta kamerunensis n. sp. — ♂. Rufo-testacea, nitida, elytris piceis. Capite sat dense subrugoso-punctato, clypei carina transversa medio minime antrorsum flexuosa, clypeo inter carinam et marginem anticum lævi, raris punctis setosis obtecto, margine antico reflexo, medio recurvo; antennis flavis, 10-articulatis, flabello 7-articulato, stipite dimidio longiore; prothorace longitudine plus duplo latiore subtiliter haud dense punctato, lateribus setosis, angulis posticis rotundatis, anticis acutis porrectis; scutello subtiliter punctulato, fere lævi; elytris mediocriter crebre sat fortiter punctatis, singulo 4-costato, costis planis lævibus; pygidio punctis umbilicis sat confertim obtecto, in posteriore parte sparsim setoso. Subtus pectore parum crebre punctato, punctis pilos ferentibus, abdomine sat remote punctato, punctis inæqualibus, majoribus setosis. — Long. 11 mill.

Hab. : Kamerun (Duala).

Das vorliegende männliche Exemplar ist rotbraun, die Flügeldecken sind an der Basis schwarzbraun, im hinteren Teile schwarz. Wahrscheinlich variiert die Art in der Färbung. Der Kopf ist ziemlich dicht und schwach runzelig punktiert, die Stirnnaht ist deutlich, schwach gebogen, der Clypeuskiel ist in der Mitte kaum merklich flach vorgezogen. Vor dem Kiel ist der Clypeus fast glatt und trägt nur vereinzelte Borstenpunkte. Der Vorderrand ist aufgebogen und in der Mitte etwas zurünkgezogen, so dass er ausgsebuchtet erscheint. Die Fühler sind zehngliedrig, das zweite Glied des Stieles ist kurz, das dritte nur wenig länger. Der siebengliedrige Fächer ist um die Hälfte länger wie der Stiel. Das Halsschild ist mehr als doppelt so breit wie lang, nicht besonders dicht und ziemlich schwach punktiert. Das vorliegende Exemplar zeigt einen mittleren Längseindruck. Die Seitenränder sind abstehend beborstet, die Hinterecken sind abgerundet, die spitzwinkligen Vorderecken vorgezogen. Das Schildchen lässt nur einige feine Punkte erkennen. Die Flügeldecken sind mässig dicht und ziemlich grob punktiert, jede Flügeldecke zeigt vier schmale, flache, glatte Rippen. Auf dem Pygidium stehen die Nabelpunkte ziemlich dicht, vor dem Hinterrande befinden sich zerstreute abstehende Borsten. Die

Brust ist mässig dicht punktiert, die Punkte sind mit Haaren besetzt. Auf dem Abdomen stehen die Punkte etwas weitläufiger und sind von ungleicher Stärke. Die kräftigeren Punkte tragen abstehende Borstenhaare. Die Schenkel sind mit einer Querreihe von Borsten besetzt. Die Vorderschienen sind zweizähnig, der Zahn am Ende ist langgestreckt, der obere Zahn nur schwach. Die Hintertarsen sind schlank, das erste Glied derselben ist bedeutend länger als das zweite.

Camenta brevicornis n. sp. — ♂. *C. kamerunensi* similis. Castanea, nitida. Capite sat crebre subrugoso-punctato, clypeo ante carinam laevi, serie transversa setarum instructo, margine antico sinuato; antennis 10-articulatis, articulo tertio stipitis secundo parum breviore, flabello 7-articulato, stipite haud longiore; prothorace longitudine plus duplo latiore, mediocriter crebre sat subtiliter punctato, angulis posticis late rotundatis, anticis paulo obtusis; scutello parce punctulato; elytris subrugosis, dense punctatis, costis obsoletis; pygidio mediocriter crebre punctato. Corpore infra sat remote punctato, pectoris punctis pilosis. — Long. 8 mill.

Hab. : Old Calabar.

Die Art ist der *C. kamerunensis* ähnlich und durch den für die Gattung *Camenta* verhältnismässig kurzen Fühlerfächer des ♂ ausgezeichnet. Der Kopf ist ziemlich dicht, schwach runzelig punktiert. Der Clypeus ist hinter dem Querkiel etwas weitläufiger punktiert wie die Stirn, vor dem Querkiel ist er glatt und trägt in der Mitte zwischen Kiel und Vorderrand eine Reihe abstehender Borsten. Der Vorderrand ist aufgebogen und in der Mitte flach ausgebuchtet. Die gelbbraunen Fühler sind zehngliedrig, der siebengliedrige Fächer ist nicht länger wie der Stiel. Das dritte Glied des letzteren ist ein wenig kürzer als das zweite. Das Halsschild ist mehr als doppelt so breit wie lang, ziemlich dicht und schwach punktiert, bei dem vorliegenden Exemplar ist es im hinteren Teile der Mitte flach eingedrückt. Die Hinterecken sind stark abgerundet, die Vorderecken stumpfwinklig, nur ganz schwach vorgezogen. Das Schildchen trägt einige feine Punkte. Die Flügeldecken sind leicht gerunzelt, dicht und ziemlich kräftig punktiert, Rippen sind nur sehr schwach angedeutet. Die Punktierung des Pygidiums ist mässig dicht. Auf der Unterseite stehen die Punkte ziemlich weitläufig und sind auf der Brust behaart. Auf dem Abdomen befinden sich ausser den schwächeren Punkten noch vereinzelte gröbere, mit Borstenhaaren besetzte Punkte. Die Schenkel tragen eine Querreihe von Borsten. Die Vorderschienen zeigen ausser einem langgestreckten Endzahn nur noch ein schwaches Zähnchen an der Aussenseite. Die Hintertarsen sind schlank, das erste Glied derselben ist fast doppelt so lang wie das zweite.

Camenta macrophylla n. sp. — ♂ *C. salisburianae* PÉR. affinis. Rufo-flava, nitida. Capite mediocriter crebre, sat fortiter punctato, clypeo transversim carinato, ante carinam punctis raris magnis pilosis obtecto, margine antico sinuato; antennis 10-articulatis, flabello 7-articulato, valde elongato, stipitis articulo tertio secundo vix longiore, intus denticulato; prothorace transverso, crebre punctato, angulis anticis et posticis obtusis, breviter rotundatis; scutello laxe punctulato; elytris subrugosis, fortiter sat dense punctatis, indistincte costatis; pygidio mediocriter dense punctato, in posteriore parte sparsim flavo-piloso. Subtus pectore flavo-hirto, abdomine laxe, lateraliter densius punctato, punctis setosis; tibiis anticis acute bidentatis, articulo primo tarsorum posticorum secundo breviore. — Long. 10 mill.

Hab. : Deutsch Ost-Afrika (Moschi).

Die Art gehört in die Verwandtschaft der *C. salisburiana* PÉR. und unterscheidet sich von dieser dadurch, dass das dritte Fühlerglied beim ♂ kaum merklich länger als das zweite ist, während bei *salisburiana* die Länge dieses Gliedes fast das Doppelte des vorhergehenden beträgt. Die Färbung ist rotbraun, der Kopf ist mässig dicht, ziemlich kräftig punktiert, die Stirnnaht ist etwas wulstig, der Clypeuskiel ist deutlich, in der Mitte gerade, seitlich etwas nach vorn gebogen. Vor dem Kiele ist der Clypeus nur weitläufig mit groben behaarten Punkten besetzt. Der Vorderrand ist flach ausgebuchtet. Die Fühler sind zehngliedrig, der siebengliedrige Fächer des ♂ ist dreimal so lang wie der Stiel. Das Halsschild ist mehr als doppelt so breit wie lang, ziemlich dicht, in der Mitte etwas weitläufiger punktiert, seine Seitenränder sind abstehend beborstet, Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig, kurz abgerundet. Das Schildchen trägt einige feine Punkte. Die Flügeldecken sind schwach gerunzelt und mit kräftigen Punkten bedeckt. Auf jeder Flügeldecke markieren sich zwei Rippen undeutlich. Die Punktierung des Pygidiums ist mässig dicht, im hinteren Teile ist das Pygidium abstehend behaart. Die Brust trägt eine gelbe Behaarung, das Abdomen ist weitläufig, an den Seiten etwas enger punktiert und tragen die Punkte borstenartige Haare. Die Schenkel zeigen je eine behaarte Querreihe von Punkten neben dem Vorder- und Hinterrande. Die Vorderschienen sind kräftig zweizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist kürzer als das zweite.

Camenta rufoflava n. sp. — ♂ *C. salisburianae* PÉR. affinis. Rufo-flava, nitida. Capite, fronte confertim, clypeo post carinam transversam minus crebre punctato, ante carinam punctis raris pilosis obtecto, margine antico sinuato; antennis 10-articulatis, flabello 7-articulato, valde elongato, stipitis articulo tertio secundo

distincte longiore, intus denticulato; prothorace longitudine latiore, dense sat subtiliter punctato, linea indistincta mediana laevi, lateribus leviter crenulatis, angulis posticis rotundatis, anticis obtusis, margine antico medio parum producto; scutello remote subtiliter punctulato; elytris subrugosis, fortiter crebre punctatis, singulo disco indistincte bicostato; pygidio mediocriter dense sat grosse punctato, postice piloso. Pectore flavo-hirto, abdomine medio laxe, lateribus densius punctato, pilis raris obtecto; tibiis anticis bidentatis, articulo primo tarsorum posticorum secundo breviore. — Long. 14 mill.

Hab. : Deutsch Ost-Afrika (Iringa).

Die Art steht gleichfalls der *C. salisburiana* Pér. sehr nahe, ist aber durch die Kopfbildung verschieden. Der flach nach hinten gebogene Querkiel des Clypeus steht in der Mitte zwischen der gewulsteten Stirnnaht und dem Vorderrande, während er bei *salisburiana* der Stirnnaht näher steht. Die Stirn ist dicht punktiert, der Clypeus im hinteren Teile etwas weitläufiger wie die Stirn. Vor dem Kiele trägt der Clypeus weitläufig gestellte, grobe, behaarte Punkte. Der Vorderrand ist ziemlich tief ausgebuchtet. Der siebengliedrige Fühlerfächer ist sehr lang, das dritte Glied des Fühlerstieles is deutlich länger als das zweite und auf der Innenseite mehr oder weniger dornartig ausgezogen. Die Punktierung des Halsschildes ist ziemlich fein und dicht, eine glatte Mittellinie ist undeutlich sichtbar. Die Seitenränder des Halsschildes sind schwach gekerbt, Hinter- und Vorderecken sind abgerundet, letztere jedoch nur ganz kurz. Das Schildchen trägt einige schwache Punkte. Die Flügeldecken sind etwas runzelig, grob und dicht punktiert. Auf dem Discus jeder Flügeldecke treten zwei Rippen undeutlich hervor. Auf dem Pygidium stehen die Punkte mässig dicht, der hintere Teil des Pygidiums ist mit einigen abstehenden Haaren besetzt. Die Brust ist gelb behaart, das Abdomen ist in der Mitte weitläufig, seitlich dichter punktiert, und sind vereinzelte Punkte behaart. Die Schenkel sind mit zwei Reihen behaarter Punkte besetzt, die Vorderschienen sind zweizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist kürzer als das zweite.

Mir liegt ein ♂ einer nahe verwandten Art von Moschi vor; welche ich für *C. Sjöstedti* Klb. halte. Bei dieser Art trägt der Clypeus an Stelle des Querkieles eine Borstenreihe.

Camenta Hintzi Aulm. — Obgleich in der Beschreibung dieser Art nichts über die Beschaffenheit der Fühler gesagt wird, so ist doch aus der Beschreibung klar ersichtlich, dass der Autor keine *Camenta*-Art vor sich gehabt hat. Herr Dr. H. Kuntzen

vorn Königlichen Museum in Berlin war so liebenswurdig, mir die Type zur Untersuchung zu senden. Die Type ist ein ♀ mit neungliedriegen Fühler und viergliedrigen Fühlerfächer. Die Art gehört in die Gattung *Empecamenta*.

Hybocamenta nigriceps n. sp. — *H. maritimae* Brsk. similis. Rufa, nitida, capite nigro. Capite confertim punctato, clypei carina utrinque abbreviata, clypeo ante carinam feri laevi, margine antico parum sinuato; antennis 10-articulatis, flabello maris 6-articulato, stipitis articulo quarto intus denticulato, flabello feminæ 5-articulato, flabelli articulo secundo parum, primo magis abbreviato; prothorace longitudine duplo latiore, subtiliter punctato, lateribus parce setosis, angulis posticis rotundatis, anticis parum porrectis, fere rectis; scutello punctulato; elytris, singulo sutura costisque tribus parum elevatis, lævibus, interstitiis mediocriter dense punctatis; pygidio haud crebre umbilicato-punctato, setas raras ferente. Subtus pectoris medio fere lævi, lateribus punctis pilosis obtectis, abdomine mediocriter crebre punctato, punctis inæqualibus, majoribus pilos ferentibus. — Long. 9-10 mill.

Hab.: Deutsch Ost-Afrika (Tanga).

Die Art ist in Gestalt und Färbung der *H. maritima* Brsk. ähnlich, der Kopf ist aber schwarz, die Rippen auf den Flügeldecken treten deutlicher hervor. Der Kopf ist dicht mit bogenförmigen kräftigen Punkten bedeckt, die Stirnnaht ist tief, der Clypeuskiel erreicht nicht die Seitenränder. Vor dem Clypeuskiel ist der Clypeus fast glatt, der Vorderrand ist flach ausgebuchtet. Die Fühler sind zehngliedrig, der sechsgliedrige Fühlerfächer des ♂ ist ein wenig länger als der Stiel, das vierte Glied des letzteren ist innen gedornt. Der Fühlerfächer des ♀ ist fünfgliedrig, der erste Glied desselben ist stark, das zweite ein wenig verkürzt. Das Halsschild ist sehr fein punktiert, die Hinterecken sind abgerundet, die Vorderecken sind etwas vorgezogen und rechtwinklig. Das Schildchen ist in der Mitte punktiert. Jede Flügeldecke trägt drei glatte Rippen, eine vierte ist zwischen der zweiten und dritten Rippe angedeutet. Die Zwischenräume sind mässig dicht punktiert. Auf dem Pygidium stehen die Punkte nicht besonders dicht und trägt das Pygidium vereinzelte abstehende Haare. Die Mitte der Brust ist fast glatt, die Seiten der Brust tragen behaarte Nabelpunkte. Das Abdomen zeigt eine mässig dichte Punktierung, die Punkte sind von ungleicher Stärke, die gröberen sind behaart.

Empecamenta clypeata n. sp. — *E. angustatæ* Brsk. similis. Castanea, nitida, fulvo-pilosa. Capite transversim bicarinato, fortiter punctato, punctis fulvo-setosis, apice ante clypei carinam

lævi, margine antico sat profunde emarginato, clypeo inter carinam et suturam frontalem medio biimpresso; prothorace longitudine duplo latiore, lateribus subcrenulatis, angulis posticis et anticis rotundatis, dorso mediocriter dense punctato, punctis longe fulvo-pilosis; scutello lateribus apiceque lævibus; elytris ecostatis, haud crebre punctatis, punctis pilos ferentibus; pygidio sat dense punctato et longe fulvo-setoso. Subtus pectore abdomineque aciculato-punctatis et fulvo-pilosis. — Long. 11 mill.

Hab. : Congo belge (Beni à Lesse). Dr MURTULA leg.

Die Art ist der *E. angustata* BRSK. ähnlich, aber durch die Bildung des Kopfes leicht zu unterscheiden. Der Vorderrand des Clypeus ist ziemlich tief bogenförmig ausgeschnitten. Der Raum zwischen dem Vorderrande und dem in der Mitte etwas vorgezogenen Querkiel des Clypeus ist glatt und trägt nur unmittelbar vor dem Querkiel eine Querreihe kräftiger Borsten. Der Raum zwischen dem Querkiel und der deutlichen Stirnnaht ist grob punktiert und zeigt in der Mitte zwei Eindrücke. Zwischen diesen Eindrücken befindet sich ein kleines glattes Dreieck, dessen Basis mit der Stirnnaht zusammenfällt. Die Stirn trägt sehr grosse, abstehend beborstete Punkte. Das Halsschild ist fast doppelt so breit wie lang, seine Seiten sind schwach gekerbt, die Hinterecken breit, die Vorderecken kurz abgerundet. Die Oberfläche ist mässig dicht punktiert und lang abstehend gelb behaart. Beim Schildchen sind Seitenränder und Spitze glatt. Die ungerippten Flügeldecken zeigen gleichfalls eine mässig dichte Punktierung und abstehende Beharrung. Auf dem Pygidium stehen die Punkte dichter und tragen gelbe Borstenhaare. Brust und Abdomen sind mit nicht besonders dicht gestellten bogenförmigen Punkten bedeckt, die mit gelbbraunen Haaren besetzt sind. Die Hinterschenkel sind in der Mitte glatt, neben den Rändern lang abstehend beborstet, die beiden ersten Glieder der Hintertarsen sind von gleicher Länge.

Empecamenta impressiceps n. sp. — Castanea, nitida. Capite, fronte fortiter punctata, punctis flavo- setosis, clypeo, basi punctata excepta, fere lævi, transversim carinato, post carinam biimpresso, ante carinam serie transversa setarum instructo, margine antico profunde sinuato; antennis flavis 9-articulatis; prothorace transverso, mediocriter dense punctato, punctis raris majoribus pilosis, præcipue in anteriore parte, intermixtis, lateribus leviter crenulatis, angulis anticis et posticis rotundatis; scutello lævi; elytris sat crebre punctatis; pygidio mediocriter dense punctato, punctis pilosis. Subtus medio laxe, lateribus densius punctata, punctis pilos ferentibus. — Long. 11 mill.

Hab. : Kamerun (Joh. Albrechtshöhe), Fernando Pöo (Sa Isabel). L. CONRADT leg.

Von der Gestalt der *E. usambaræ* Brsk., dunkel kastanienbraun. Die Stirn ist kräftig, nadelrissig punktiert, die Punkte sind mit abstehenden Borstenhaaren besetzt. Die Stirnnaht ist undeutlich, der Clypeus ist an der Basis seitlich punktiert, sonst unpunktiert. Der Querkiel des Clypeus verläuft fast gerade und befinden sich hinter ihm zwei tiefe Eindrücke, während vor demselben eine Querreihe von Borsten steht. Der Vorderrand des Clypeus ist tief bogenförmig ausgeschnitten. Die Fühler sind neungliedrig, der viergliedrige Fühlerfächer ist beim ♂ so lang wie der Stiel, beim ♀ so lang wie die vier vorgehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist kurz, mässig dicht punktiert, und trägt ausser den flacheren Punkten noch gröbere, abstehend behaarte Punkte, namentlich im vorderen Teile des Halsschildes. Das Schildchen ist glatt. Die Flügeldecken sind ziemlich dicht punktiert, doch sind bei den vorliegenden Exemplaren nur vereinzelte Punkte mit Haaren besetzt. Auf dem Pygidium stehen die Punkte mässig dicht und sind abstehend behaart. Die Unterseite ist in der Mitte weitläufig, an den Seiten enger punktiert, die Punkte tragen Haare.

Empecamenta hirtella n. sp. — *E. Bennigseni* Brsk. similis. Castanea, nitida, flavo-pilosa. Capite fortiter subrugoso-punctato, punctis setas erectas ferentibus, clypeo transversim carinato, carina bisinuata, ante carinam sparsim punctulato, fere lævi, margine antico profunde sinuato; antennis 10-articulatis; prothorace transverso, sat remote punctato, punctis pilosis, lateribus subcrenulatis, angulis posticis et anticis rotundatis; scutello fere lævi; elytris ecostatis, sat crebre fortiter punctatis, punctorum pilis erectis; pygidio mediocriter dense punctato. Subtus pectore sparsim fulvo-piloso, abdomine sat remote punctato, punctis pilosis. — Long. 9 mill.

Hab. : Afrique or. anglaise (Pori de Séringhéti). Ch. Alluand leg. I-IV 1904.

Die Art hat Aehnlichkeit mit *E. Bennigseni* Brsk., unterscheidet sich aber sofort durch den zehngliedrigen Fühler. Die Färbung ist rotbraun, alle Punkte der Ober- und Unterseite sind gelb behaart. Der Kopf ist grob, schwach runzelig punktiert, der Querkiel des Clypeus ist in der Mitte etwas vorgezogen. Unmittelbaar vor dem Kiel ist der Clypeus glatt, vor dem Vorderrande zerstreut punktiert. Letzterer ist tief bogenförmig ausgeschnitten. Die Fühler sind gelbbraun, der viergliedrige Fächer ist beim ♂ etwas länger als der Stiel. Das Halsschild ist kurz, seine Seitenränder sind sehr schwach gekerbt, Vorder- und Hinterecken sind abgerundet, die Oberfläche ist in der Mitte ziemlich weitläufig, nach den Seiten zu etwas enger punktiert. Das Schildchen trägt nur einige beborstete Punkte. Die

Flügeldecken und das Pygidium sind mässig dicht punktiert. Die Brust ist dünn gelb behaart, das Abdomen ziemlich weitlaufig mit behaarten Punkten besetzt.

Apocamenta grossa n. sp. — Castanea, nitida, capite prothoraceque obscurioribus, flavo-pilosa. Capite rugoso-punctato, punctis pilosis, clypeo transversim carinato, ante carinam subtiliter punctulato, margine antico profunde sinuato; antennis 10-articulatis, flabello maris 6-articulato, flabelli articulo primo parum abbreviato, flabello feminæ 4-articulato, stipitis articulo sexto intus lobato; prothorace transverso, subrugoso-punctato, punctorum pilis in anteriore parte longioribus, lateribus subcrenulatis, angulis anticis et posticis rotundatis; scutello parce punctulato; elytris punctatis, punctis pilos ferentibus. Corpore infra mediocriter crebre punctato, punctis pilosis. — Long. 13 mill.

Hab. : Deutsch Ost-Afrika (Lindi).

Die Art ist von ähnlicher Gestalt wie *A. variolosa* Brsk., aber bedeutend grösser. Die Färbung ist rotbraun, Kopf und Halsschild sind schwarzbraun. Der Kopf ist runzelig punktiert und mit lang abstehenden gelben Haaren besetzt. Der Querkiel des Clypeus ist in der Mitte nur ganz leicht vorgezogen, vor dem Kiele trägt der Clypeus nur schwache Punkte. Sein Vorderrand ist tief bogenförmig ausgeschnitten. Die Fühler sind zehngliedrig, der Fächer ist beim ♂ sechsgliedrig und so lang wie der Stiel, das erste Glied des Fächers ist ein wenig verkürzt. Der Fühlerfächer des ♀ ist viergliedrig, doch ist das sechste Glied des Stieles innen in einen kurzen Lappen ausgezogen. Das Halsschild ist doppelt so breit wie lang und etwas runzelig punktiert. Die Punkte tragen abstehende, namentlich im vorderen Teile lange Haare. Die Seitenränder des Halsschildes sind schwach gekerbt, die Hinterecken sind breit, die Vorderecken kurz abgerundet. Das Schildchen trägt einige beborstete Punkte. Auf den Flügeldecken stehen die Punkte ziemlich dicht und sind abstehend behaart. Die Punktierung des Pygidiums ist entweder von gleicher Dichte wie auf den Flügeldecken oder etwas weitläufiger. Auf der Unterseite ist die Brust kräftig punktiert und behaart, auf dem Abdomen sind die Punkte etwas schwächer und feiner behaart. Sie stehen mässig dicht, auf den Seiten der Brust enger.

Apocamenta piligera n. sp. — *A. grossæ* similis. Castanea, nitida, flavo-pilosa. Capite rude punctato, punctis pilosis, clypei carina transversa leviter arcuata, clypeo ante carinam fere lævi, serie transversa setarum obtecto, margine antico profunde sinuato; antennis 10-articulatis, flabello maris 6-articulato, flabelli articulo

primo parum abbreviato, flabello feminæ 4-articulato, stipitis articulo sexto interdum paulo lobato; prothorace eadem statura ut in *A. grossa,* sed laxe punctato, punctis pilosis; scutello medio punctulato et setoso; elytris sat crebre punctatis, punctis inæqualibus, majoribus pilos ferentibus; pygidio laxe an mediocriter dense punctato et piloso. Subtus remote, pectoris lateribus densius, punctata, punctis pilosis. — Long. 12-13 mill.

Hab.: Usambara (Neu-Bethel). H. Dupré leg. VII, 1903.

Die Art ist der *A. grossa* ähnlich, aber durch die abweichende Skulptur des Halsschildes unterschieden. Der Kopf trägt sehr grobe Punkte, die mit abstehenden Borstenhaaren besetzt sind. Die Stirnnaht ist nicht zu erkennen, der Querkiel ist sehr flach nach vorn gebogen. Unmittelbar vor dem Clypeuskiel befindet sich eine Querreihe von Borsten und ist der Clypeus zwischen dieser Borstenreihe und dem Vorderrande fast glatt. Letzterer ist tief bogenförmig ausgeschnitten. Die Fühler sind zehngliedrig, der Fächer ist beim ♂ sechsgliedrig und so lang wir der Stiel, das erste Fächerglied ist ein wenig verkürzt. Der Fühlerfächer des ♀ ist viergliedrig und etwas länger wie die fünf vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das sechste Glied des Stieles ist zuweilen, aber nicht immer, etwas lappenförmig ausgezogen. Das Halsschild ist zwar von ähnlicher Gestalt wie bei *grossa*, seine Oberfläche ist jedoch nur weitläufig punktiert. Auf den Flügeldecken stehen die Punkte nicht ganz so dicht wie bei *grossa* und finden sich neben den stärkeren, behaarten Punkten auch feine, die keine Haare tragen. Das Pygidium ist weitläufig oder mässig dicht mit behaarten Punkten besetzt. Die Punktierung der Unterseite ist weitläufig, nur auf den Seiten der Brust stehen die Punkte ziemlich eng. Auch die Punkte der Unterseite sind behaart.

Brachymis rugifrons n. sp. — ♂. *P. pubenti* Thoms. similis. Castanea, nitida, flavo-pilosa. Capite rugoso, clypeo transversim carinato, carina medio parum antrorsum arcuata, spatio ante carinam fere lævi et serie transversa setosa obtecto, clypei margine antico semicirculariter sinuato; antennis rufis, 9-articulatis, flabello 5-articulato, flabelli articulo primo parum abbreviato; prothorace transverso, mediocriter dense punctato, sparsim longe piloso, lateribus obsolete crenulatis, angulis anticis et posticis obtusis; scutello parce punctulato; elytris sparsim pilosis, sat crebre punctatis, leviter rugosis; pygidio fortiter punctato, punctis pilos ferentibus. Subtus pectore longe fulvo-hirto, abdomine sparsim punctato, punctis pilosis. — Long. 12 mill.

Hab.: Abessinien (Burka). XII. 1909. G. Kristensen leg.

Die Art hat grosse Aehnlichkeit mit *A. pubens* Thoms., unterscheidet sich ober sofort durch den viel runzeliger punktierten Kopf. Vor dem in der Mitte flach nach vorn gebogenem Clypeuskiel ist der Clypeus glatt und trägt eine Querreihe abstehender Borsten. Hinter dem halbkreisförmig ausgebuchteten Vorderrand ist der Clypeus weitläufig punktiert. Die Fühler sind neungliedrig, das erste Glied des fünfgliedrigen Fächers ist ein venig verkürzt. Das Halsschild ist von ähnlicher Gestalt wie bei *pubens*, aber die Punkte auf demselben stehen viel weniger dicht. Das Halsschild sowohl wie die Flügeldecken sind nur weitläufig behaart, doch ist es möglich, dass die Haare abgenutzt sind. Das Schildchen trägt einige Punkte in der Mitte. Die Flügeldecken sind ziemlich dicht punktiert, die Punkte sind nicht ganz so kräftig wie bei *pubens*, die Zwischenräume zwischen den Punkten sind schwach gerunzelt. Das Pygidium ist mässig dicht mit behaarten kräftigen Punkten bedeckt. Die Brust ist lang und dicht gelb behaart, das Abdomen fein und zerstreut punktiert und sind die Punkte mit Haaren besetzt.

Melanocamenta inflata n. sp — Statura *M. Kolbei* Brsk., sed multo major. Nitida, rufa an nigra, pygidio rufo. Capite subtilissime sparsim punctulato, sutura frontali carinata, clypei carina valde retrorsum arcuata, margine antico profunde semicirculariter exciso; antennis 10-articulatis, flabello maris 6-articulato, stipitis articulo quarto plus minusve flabellato, flabello feminæ 5-articulato, stipitis articulo quinto intus lobato, quarto denticulato; prothorace fere cadem statura ut in *Kolbei*, lævi; scutello impunctato; elytris mediocriter dense sat fortiter punctatis; pygidio maris ubique punctato, ante marginem posticum parce piloso, feminæ in anteriore parte lævi. Subtus medio sparsim, lateribus densius punctata, punctis inæqualibus, majoribus pilosis. — Long. 10-11 mill.

Hab. : Deutsch Ost-Afrika (Lindi).

Die Art ist von derselben Gestalt wie *M. Kolbei* Brsk., aber bedeutend grösser. Der Kopf ist äusserst fein und weitläufig punktiert, die Stirnnaht ist gekielt, der Querkiel des Clypeus ist stark nach hinten gebogen, der Vorderrand des Clypeus ist sehr tief bogenformig ausgeschnitten, so dass er zweilappig erscheint. Die Fühler sind zehngliedrig, beim ♂ setzt sich der Fächer aus 6 Gliedern zusammen, doch ist auch das vierte Glied des Stieles mehr oder weniger blattartig ausgezogen, so dass man den Fächer auch als siebengliederig mit verkürztem ersten Gliede betrachten kann. Beim ♀ ist der Fühlerfächer fünfgliedrig und das letzte Glied des Stieles gleichfalls innen lappenformig verlängert, während das

vorletzte Glied des Stieles innen gedornt ist. Das Halsschild ist glatt und ähnlich gebaut wie bei *Kolbei*. Auch das Schildchen ist unpunktiert. Die Flügeldecken sind mässig dicht mit ziemlich groben Punkten besetzt, flache glatte Rippen markieren sich nur sehr undeutlich. Das Pygidium ist beim ♂ auf der ganzen Fläche nicht sehr dicht mit gröberen oder schwächeren Punkten besetzt, zuweilen zeigt sich eine glatte Mittellinie. Beim ♀ ist das Pygidium dagegen nur in der hinteren Hälfte punktiert, in der vorderen glatt. In beiden Geschlechtern befinden sich vor dem Hinterrande des Pygidiums abstehende Haare. Die Unterseite ist in der Mitte weitläufig, an den Seiten etwas enger punktiert. Die Punkte sind von ungleicher Stärke, die kräftigeren sind behaart.

Die Art ist ebenso wie die übrigen Arten der Gattung in der Färbung sehr variabel. Die vorliegenden Exemplare sind schwarz mit rotem Pygidium, oder ganz rot, oder rot mit schwarzem Kopf und schwarzem Schildchen.

Cyrtocamenta Holdhausi n. sp. — *C. rubræ* Brsk. similis. Rufo-flava, nitida, capite prothoraceque rufis. Capite crebe punctato, clypeo ante carinam transversam sparsim punctulato, clypei margine antico sinuato; antennis flavis 10-articulatis, flabello 6-articulato; prothorace longitudine latiore, sat dense punctato, lateribus subcrenulatis, flavo-ciliatis, angulis posticis rotundatis, anticis parum acutis, fere rectis; scutello parce punctulato; elytris crebre punctatis, fere ecostatis; pygidio mediocriter dense punctis obtecto. Subtus sparsim punctata, punctis pilosis. — Long. 7,5 mill.

Hab. : Deutsch Ost-Afrika (Morogoro).

Die Art ist in Färbung und Gestalt der *C. rubra* Brsk. sehr ähnlich. Der Vorderrand des Clypeus ist jedoch nur bogenförmig ausgebuchtet und nicht wie bei *rubra* in der Mitte der Ausbuchtung schwach vorgezogen. Der Kopf ist dicht punktiert, die Stirnnaht erhaben, der Querkiel des Clypeus ist schwach zweibuchtig. Vor dem Querkiel ist der Clypeus weitläufig punktiert. Das Halsschild ist von ähnlicher Gestalt und Skulptur wie bei *rubra*, das Schildchen ist weitläufig punktiert. Auf den Flügeldecken stehen die Punkte ziemlich dicht, Spuren von Rippen sind schwach angedeutet Das Pygidium ist etwas weniger dicht wie die Flügeldecken mit Nabelpunkten besetzt. Die Unterseite ist nur weitläufig punktiert und sind die Punkte gelb behaart.

Vom K. K. Hofmuseum in Wien erhalten und Herrn Dr Holdhaus gewidmet.

Etischiza excisiceps n. sp. — *E. incertæ* BURM. similis. Oblonga, fulva, nitida, capite prothoraceque rufis. Capite punctato, vertice carinato, clypeo margine antico medio semicirculariter exciso; prothorace longitudine latiore, postice sat remote, antice densius punctato, angulis posticis rotundatis, anticis obtusis; elytris mediocriter crebre punctatis, punctis minutissime setosis. Subtus parce punctato, punctis pilosis. — Long. 11 mill.

Hab. : Congo belge (Sankisia). VIII-IX 1911. Dr. BEQUAERT leg.

Die Art hat Aehnlichkeit mit *E. incerta* BURM., ist aber noch etwas schmäler. Ob *incerta* BURM., wie Breuske annimmt, mit *Schizonycha Heudeloti* BLANCH. zusammenfällt, erscheint mir zweifelhaft, da es in der Beschreibung dieser Art lautet : « capite bicarinato ». Die Färbung ist gelbbraun, Kopf und Halsschild sind rotbraun gefärbt. Der Kopf ist mässig dicht punktiert, der Scheitel kräftig gekielt. Die Stirn fällt wie bei *incerta* steil ab, der Vorderrand des Clypeus ist nicht wie bei dieser Art ganz flach ausgeschweift, sondern in der Mitte kurz und tief halbkreisförmig ausgeschnitten. Die gelbbraunen Fühler sind zehngliedrig, der Fächer ist beim ♂ so lang wie die sechs vorhergehenden Glieder des Sticles zusammen, beim ♀ nur wenig kürzer. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, hinten wenig dicht punktiert. Nach vorn zu stehen die Punkte etwas dichter und werden ein wenig raspelförmig. Die Punkte tragen winzige Börstchen. Der Vorderrand des Halsschildes ist seitlich hinter den Augen etwas vorgezogen, die Hinterecken sind breit gerundet, die Vorderecken stumpfwinklig Schildchen und Flügeldecken sind mässig dicht punktiert, die Punkte sind mit kaum merklichen Börstchen besetzt. Das Pygidium und die Unterseite zeigen neben einer äusserst dichten und feinen Punktierung, weitläufig stehende gröbere Punkte. Auf dem Pygidium sind die gröberen Punkte sehr kurz beborstet, auf der Unterseite tragen sie borstenartige Haare. Die Vorderschienen sind kräftig dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist ein wenig kürzer als das zweite, von den beiden Zähnchen der gespaltenen Krallen ist das innere nicht ganz so lang wie der Endzahn.

Schizonycha etischizoides n. sp. — ♂. *S. circulari* BRSK. similis. Oblonga, rufo-testacea, nitida, capite prothoraceque rufobrunneis. Capite asperato-punctato, vertice carinato, clypei carina obsoleta, clypei margine antico medio exciso; prothorace longitudine latiore, sat dense asperato, minutissime, ad latera versus longius setoso, lateribus crenulatis, angulis posticis subrotundatis, anticis obtusis; elytris sat crebre punctatis, punctis squamas minutas ferentibus; pygidio umbilicato-punctato, punctis albo-setosis. Pectore flavido-piloso, episternis albo-squamosis an squamoso-setosis; abdomine medio sparsim, lateraliter densius punctato,

punctis albido-squamosis; tibiis anticis tridentatis, articulo primo tarsorum posticorum secundo perparum breviore. — Long. 12-14 mill.

Hab. : Congo belge (Katanga, Kindu, Sankista).

Die Art, von der nur männliche Exemplare vorliegen, ist der *S. circularis* Brsk. ähnlich. Der Kopf ist raspelartig punktiert, der Scheitel ist kräftig gekielt, die Stirn fällt steil ab. Ein Clypeuskiel ist unmittelbar vor der Naht nur schwach angedeutet, bei mehreren Exemplaren fast fehlend, so dass die Art einen Übergang zur Gattung *Etischiza* bildet. Der Vorderrand des Clypeus ist in der Mitte kurz bogenförmig ausgeschnitten. Die Fühler sind zehngliedrig, der Fächer ist beim ♂ so lang wie die sechs vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist von ähnlicher Gestalt wie bei *circularis*, der Vorderrand ist neben den Vorderecken etwas stärker aufgebogen und mehr vorgezogen. Die Punktierung der Oberfläche ist ziemlich dicht, raspelartig, die Punkte tragen sehr kleine, neben den Seitenrändern etwas längere weissliche Borsten. Die Seitenränder sind fein gekerbt und lang gelb beborstet, die Hinterecken sind undeutlich abgerundet, die Vorderecken stumpfwinklig. Das Schildchen ist seitlich punktiert. Die Punktierung der Flügeldecken ist ziemlich dicht und tragen die Punkte sehr kleine Schüppchen. Das Pygidium zeigt neben einer sehr feinen und dichten Punktierung mehr oder weniger dicht stehende gröbere Punkte, die schuppenartige, weissliche Borsten tragen. Die Bekleidung der Unterseite ist bei den einzelven Exemplaren verschieden. Die Brust ist entweder nur gelblich behaart oder aber es befinden sich auf den Seiten derselben neben den Haaren auch noch weisse borstenartige Schuppen. Die Episternen tragen schmale lanzettförmige weisse Schuppen oder weisse Borsten, die nach dem vorderen Teile zu haarförmig werden. Die Hinterhüften sind mit schmalen weissen Schuppen oder mit gelblichen Haaren bedeckt. Das Abdomen ist in der Mitte weitläufig, an den Seiten dichter punktiert, die Punkte tragen kleine weissliche Börstchen, die nach den Seiten des Abdomens zu mehr schuppenartig werden. Dazwischen befinden sich vereinzelte längere, haarförmige, gelbliche Borsten. Die Mitte des Abdomens ist beim ♂ nicht abgeplattet. Die Vorderschienen sind kräftig dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist kaum merklich kürzer wie das zweite. Die beiden Krallenzähne sind fast von gleicher Länge, doch ist der innere etwas kräftiger als der Endzahn.

Schizonycha rufoflava n. sp. — ♂. *S. circulari* Brsk. similis. Rufo-flava, nitida, capite prothoraceque obscurioribus. Capite fortiter punctato, bicarinato, clypeo apice subsinuato; prothorace

longitudine latiore, parce, antice parum densius punctato, punctis minutissime setosis, angulis posticis et anticis subrotundatis; elytris sat dense punctatis, punctis setas minutas ferentibus; pygidio remote punctato. Subtus pectore tenuiter flavido-piloso, épisternis albido-squamoso-setosis; abdomine parce umbilicato-punctato, punctis flavido-setosis; tibiis anticis tridentatis, articulo primo tarsorum posticorum abbreviato. — Long. 14 mill.

Hab. : Congo belge (Kiamokosa) X. 07. Dr Sheffield Neave leg.

Die Art ist der *S. circularis* Brsk. sehr ähnlich und am leichtesten von ihr dadurch zu unterscheiden, dass das erste Glied der Hintertarsen deutlich kürzer als dat zweite ist. Der Kopf ist grob, etwas raspelartig punktiert, der Querkiel vor der Clypeusnaht ist deutlich, der Vorderrand des Clypeus ist, im Gegensatz zu *circularis*, nur sehr schwach ausgebuchtet. Der Fühlerfächer des ♂ ist schlank, nur wenig kürzer als der Stiel. Das Halsschild ist von ähnlicher Gestalt wie bei *circularis*, aber nicht so kurz und seitlich hinter dem Vorderrande weniger eingedrückt. Die Punktierung ist ähnlich wie bei *circularis*, hinter dem Vorderrande raspelartig. Die Punkte tragen winzige, an den Seiten etwas grössere Börstchen, eine glatte Mittellinie ist undeutlich erkennbar. Die Vorder- und Hinterecken des Halsschildes sind kurz abgerundet. Das Schildchen trägt nur seitlich einige Punkte. Die Flügeldecken sind ziemlich dicht punktiert, schwach gerunzelt, die Punkte tragen kleine borstenartige Schuppen. Das Pygidium zeigt neben einer feinen lederartigen Skulptur grosse, flache, beborstete Punkte. Die Brust ist dünn gelblich behaart, die Episternen sind mit weissen schuppenartigen Borsten besetzt. Das Abdomen, welches beim ♂ etwas abgeflacht ist, ist weitläufig mit gelblich beborsteten Nabelpunkten bedeckt. Die Vorderschienen sind dreizähnig, von den beiden Zähnen der gespaltenen Krallen ist der innere länger und kräftiger als der Endzahn.

Schizonycha brevicollis n. sp. — ♂. *S. circulari* Brsk. similis, sed major. Rufo-flava, nitida. Capite aciculato-punctato, bicarinato, clypei margine antico reflexo, haud sinuato; prothorace longitudine plus duplo latiore, parce punctato, punctis minutissime setosis, lateribus crenulatis, angulis anticis et posticis breviter rotundatis; scutelli medio lævi; elytris sat dense punctatis, punctorum squamis minutis; pygidio parce umbilicato-punctato, punctis albido-setosis. Subtus pectore episternisque flavido-pilosis, abdomine parce punctato, punctis pilos ferentibus; tibiis anticis tridentatis, tarsorum posticorum articulo primo parum abbreviato. — Long. 16 mill.

Hab. : Congo belge (Elisabethville). XI 1911.

Die Art ist in Färbung und Gestalt der *S. circularis* Brsk. ähnlich, aber grösser. Der Kopf ist schwach runzelig punktiert, der Clypeuskiel ist in der Mitte vorgezogen, der Vorderrand des Clypeus ist aufgebogen und nicht ausgeschweift. Der Fühlerfächer ist beim ♂ so lang wie der Stiel. Das Halsschild ist mehr als doppelt so breit wie lang, weitläufig punktiert, der Wulst vor dem Hinterrande ist glatt. Hinter dem Vorderrande ist das Halsschild seitlich flach eingedrückt, die Seitenränder sind gekerbt, Vorder- und Hinterecken kurz abgerundet. Das Schildchen ist nur an den Rändern punktiert. Die Punktierung der Flügeldecken ist ziemlich dicht, die Schuppen der Punkte sind winzig klein. Auf dem Pygidium stehen die nabelartigen Punkte nur wenig dicht und sind weisslich beborstet. Brust und Episternen sind gelb behaart, das Abdomen, das beim ♂ nicht abgeplattet ist, ist seitlich weitläufig punktiert und in der Mitte mit einer Querreihe gelblich behaarter Punkte besetzt. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist etwas kürzer als das zweite, der innere Krallenzahn ist ein wenig länger und kräftiger als der Endzahn.

Schizonycha Schoutedeni n. sp — *S. asperae* Brsk. similis. Rufo-flava, nitida, capite prothoraceque rufis. Capite aciculato-punctato, bicarinato, clypei margine antico leviter sinuato; prothorace latitudine latiore, parce punctato, punctis breviter setosis, lateribus crenulatis, angulis anticis et posticis obtusis; scutello remote punctulato; elytris sat dense punctatis, subrugosis, punctorum squamis minutis; pygidio haud crebre punctis obtecto. Subtus pectore, episternis coxisque posticis flavido-pilosis, abdomine parce punctato, punctis breviter pilosis; abdomine maris medio deplanato; tibiis anticis tridentatis, tarsis posticis articulo primo secundo parum modo breviore. — Long. 21 mill.

Hab. : Congo belge (Hemptinne-Saint Benoît). P. Callewaert leg.

Die Art gleicht in der Gestalt der *S. aspera* Brsk. Der Kopf ist etwas raspelartig punktiert, der Clypeuskiel ist in der Mitte stark vorgezogen, die Stirn ist hinter dem Kiel nicht glatt wie bei *aspera*. Der Vorderrand des Clypeus ist abweichend von letzterer Art nur ganz leicht ausgebuchtet. Der Fühlerfächer ist beim ♂ so lang wie die sechs, beim ♀ wie die fünf vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist breiter wie lang und weitläufig mit groben, kurz beborsteten Punkten besetzt. Die Seitenränder sind gekerbt, die Vorder- und Hinterecken stumpfwinklig. Eine glatte Mittellinie ist angedeutet und ist der Wulst vor dem Hinterrande im Gegensatz zu *aspera* glatt. Das Schildchen ist nur an den Seiten punktiert. Auf den Flügeldecken sind die Punkte kräftiger als bei

aspera, die Börstchen derselben sind winzig klein, die Zwischenräume zwischen den Punkten sind schwach gerunzelt. Auf dem Pygidium stehen die nabelartigen, kurz beborsteten Punkte mässig dicht oder weitläufig. Brust, Episternen und Hinterhüften sind gelblich behaart, das Abdomen, das beim ♂ in der Mitte abgeflacht ist, ist weitläufig mit kurz behaarten Punkten besetzt. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist nur wenig kürzer als das zweite, von den beiden Krallenzähnen ist der innere ein wenig kräftiger und kürzer als der Endzahn.

Schizonycha inaequalis n. sp. — ♂ *S. bomuanæ* Brsk. similis. Capite aciculato-punctato, bicarinato, margine antico subsinuato; prothorace longitudine latiore, sat remote fortiter punctato, lateribus crenulatis et flavo-ciliatis, angulis anticis et posticis obtusis; scutello medio laevi; elytris laeviter subrugosis, fortiter sat crebre punctatis, punctis minutissime setosis; pygidio sat remote umbilicato-punctato. Subtus pectore, episternis coxisque posticis fulvo-pilosis, abdomine medio parce, lateraliter parum densius punctato, punctis setosis, abdomine maris deplanato; tibiis anticis tridentatis, articulo primo tarsorum posticorum secundo paulo breviore. — Long. 15-17 mill.

Hab. : Congo belge (Kapiri, Kisantu).

Die Art ist der *S. bomuana* Brsk. ähnlich, unterscheidet sich aber von dieser durch andere Krallenbildung. Die Krallen sind am Ende viel enger gespalten wie bei *bomuana*, der Endzahn ist bedeutend kürzer und schwächer als der innere Zahn. Der Kopf ist nadelrissig punktiert, der Clypeuskiel nach vorn gebogen, der Vorderrand des Clypeus ist nur ganz schwach ausgebuchtet. Der Fühlerfächer ist beim ♂ schlank, länger als die sechs vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist von ähnlicher Gestalt und Skulptur wie bei *bomuana*. Das Schildchen trägt nur seitlich einige Punkte. Die Flügeldecken sind ziemlich dicht und kräftig punktiert, die Punkte sind mit winzigen Börstchen besetzt. Auf dem Pygidium stehen die Nabelpunkte ziemlich weitläufig. Brust, Episternen und Hinterhüften sind gelb behaart, das Abdomen ist in der Mitte zerstreut, an den Seiten etwas dichter mit beborsteten Punkten besetzt, beim ♂ in der Mitte abgeflacht. Die Vorderschienen sind dreizähing, das erste Glied der Hintertarsen ist ein wenig kürzer als das zweite.

Schizonycha subrugipennis n. sp. — *S. crenatae* Gyll. similis et affinis. Castanea, nitida. Capite rugoso-punctato, bicarinato, fronte post clypei carinam laevi, clypei margine antico sinuato; prothorace longitudine latiore, sat dense, in anteriore parte asperato-punctato, punctis minutissime setosis, angulis anticis et posticis

breviter rotundatis; scutello juxta latera punctato; elytris subrugosis, sat dense punctatis, punctorum setis minutis; pygidio mediocriter crebre fortiter umbilicato-punctato, punctis setosis. Subtus pectore, episternis coxisque posticis flavido-pilosis; abdomine, medio parce lateribus densius, aciculato-punctato, punctis piloso-setosis, abdomine maris haud deplanato; tibiis anticis tridentatis, articulo primo tarsorum posticorum secundo longitudine fere aequali. — Long. 18 mill.

Hab. : Congo belge (Sankisia, Katanga).

Die Art ist der *S. crenata* Gyll. sehr ähnlich. Der Kopf ist runzelig punktiert, die Stirn ist hinter der Mitte des Clypeuskieles glatt, was bei *crenata* nicht der Fall ist. Der Vorderrand des Clypeus ist schwach ausgebuchtet. Der Fühlerfächer ist in beiden Geschlechtern klein, beim ♂ nicht länger als die fünf vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist ziemlich dicht, viel dichter als bei *crenata*, punktiert, die Punkte sind winzig beborstet. Der Wulst vor dem Hinterrande ist glatt, die Seitenränder sind fein krenuliert, Vorder- und Hinterecken sind kurz abgerundet. Das Schildchen ist in der Mitte glatt. Die Flügeldecken sich schwach gerunzelt, viel dichter aber weniger grob wie bei *crenata* punktiert. Die Borsten der Punkte sind winzig klein. Das Pygidium zeigt eine sehr feine lederartige Skulptur und daneben mässig dicht stehende grobe, kurz beborstete Punkte. Brust, Episternen und Hinterhüften sind gelb behaart. Das Abdomen ist beim ♂ nicht abgeflacht, in der Mitte sehr weitläufig, an den Seiten enger nadelrissig punktiert. Die Punkte tragen borstenartige Haare. Die Vorderschienen sind dreizähning, das erste Glied der Hintertarsen ist fast ebenso lang wie das zweite. Von den beiden Krallenzähnen ist der innere ein wenig kürzer als der Endzahn.

Schizonycha luridipennis n. sp. — *S. subrugipenni* affinis. Lurida, nitida, capite, prothorace pedibusque rufis. Capite subrugoso-punctato, bicarinato, fronte post clypei carinam medio laevi, margine antico reflexo, sinuato; prothorace longitudine latiore, sat crebre, in anteriore parte densius aciculato-punctato, lateribus crenulatis et flavo-ciliatis, angulis anticis et posticis subrotundatis; scutello juxta latera punctato; elytris sat dense punctatis, punctis minutissime setosis, sutura parum convexa; pygidio fortiter umbilicato-punctato. Subtus pectore, episternis coxisque posticis flavo-pilosis, abdomine medio parce, lateribus densius punctato, punctis piloso-setosis, abdomine maris haud deplanato; tibiis anticis tridentatis, tarsis posticis articulo primo secundo longitudine aequali. — Long. 18 mill.

Hab. : Congo belge (Kapiri) IX 1912.

Die Art steht der *S. subrugipennis* sehr nahe. Die Flügeldecken sind dunkelgelb, Kopf und Halsschild rot gefärbt. Der Kopf ist weniger runzelig punktiert wie bei *subrugipennis*, die Stirn ist in der Mitte hinter dem Clypeuskiel gleichfalls glatt, der Vorderrand des Clypeus ist schwach ausgebuchtet. Der Fühlerfächer ist beim ♂ so lang wie die fünf, beim ♀ wie die vier vorherghenden Glieder des Sticles zusammen. Die Glieder des Stieles sind schlanker als bei *subrugipennis*. Das Halsschild ist ein wenig kürzer wie bei letzterer Art, die Punktierung ist nicht ganz so dicht. Die Flügeldecken sind viel weniger gerunzelt, die Naht ist etwas gewölbt, was bei *subrugipennis* nicht der Fall ist. Auf dem Pygidium stehen kräftige nabelartige Punkte, die kurz beborstet sind. Brust, Episternen und Hinterhüften sind gelb behaart. Das Abdomen ist in der Mitte weitläufig, an den Seiten enger punktiert, die Punkte sind mit Borstenhaaren besetzt. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist fast so lang wie das zweite, von den beiden Krallenzähnen ist der innere kräftiger und kaum merklich kürzer als der Endzahn.

Empectida squamigera n. sp. — ♂ *E. Vethi* Mos. similis, parum major. Fusca, nitida, albido-squamosa. Capite rugoso, clypei margine antico haud sinuato; antennis brunneis 10-articulatis, flabello testaceo; prothorace eadem statura ut in *Vethi*, paulo breviore, fortiter sat dense punctato, punctorum squamis ovalibus; scutello squamoso, linea media obsoleta laevi; elytris costa juxtamarginali indistincta excepta, ecostatis, sat dense squamulatis, squamis ovatis, inæqualibus; pygidio latitudine longiore, postice attenuato, margine postico rotundato, mediocriter crebre punctato, punctorum squamis ovalibus. Subtus pectore sparsim squamoso et lateraliter tenuiter cinereo-piloso, episternis densissime squamis ovatis obtectis; abdomine sat crebe, sed irregulariter squamoso; pedibus squamosis et setosis, tibiis anticis bidentatis, tarsis posticis articulo primo secundo breviore. — Long. 12 mill.

Hab. : Singapore.

Die Art ist der *E. Vethi* Mos. ähnlich, unterscheidet sich aber durch die zehngliedrigen Fühler und andere Form der Schuppen. Der Kopf ist runzelig und trägt länglich eiförmige Schuppen, der Vorderrand des Clypeus ist nicht ausgebuchtet. Der Fühlerfächer ist kräftig und so lang wie die sechs vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist von ähnlicher Gestalt wie bei *Vethi*, aber ein wenig kürzer. Die Oberseite ist runzelig und etwas unregelmässig punktiert, die Schuppen der Punkte sind eiförmig, an den Seiten des Halsschildes breiter wie in der Mitte. Das Schildchen ist, mit Ausnahme einer undeutlichen

Mittellinie, mit eiförmigen Schuppen bedeckt, die breiter sind wie bei *Vethi*. Die Flügeldecken tragen eiförmige Schuppen, die vor dem Hinterrande schmäler werden und auch sonst von verschiedener Grösse sind. Die Schultern sind glatt und glänzend und befindet sich auch in der Mitte zwischen Schulter und Endbuckel ein dunkleres, weitläufiger beschupptes Fleckchen. Das Pygidium ist länger wie breit, nach hinten etwas verschmälert, mit abgerundetem Hinterrand. Die eiförmigen Schuppen auf dem Pygidium sind nicht von gleicher Grösse. Auf der Unterseite ist die Brust ziemlich weitläufig beschuppt, dazwischen auf den Seiten dünn behaart. Die Episternen sind dicht, ziegehartig, mit eiförmigen Schuppen bedeckt. Die Beschuppung des Abdomens ist dicht aber unregelmässig, namentlich finden sich an den Seiten kleine unbeschuppte Flecke sowie Stellen auf denen die Schuppen dicht gedrängt stehen. Die Vorderschienen sind zweizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist kürzer als das zweite. Von den beiden Zähnen der gespaltenen Krallen ist der Endzahn feiner und nicht ganz so lang wie der innere Zahn.

Empectida tonkinensis n. sp. — Picea, nitida, albido-squamosa, elytris fuscis. Capite rugoso, clypei margine antico haud sinuato; antennis 10-articulatis; prothorace longitudine duplo latiore, medio rotundato-ampliato, angulis anticis et posticis obtusis, dorso subrugoso-punctato, punctorum squamis angustis; scutello medio parce, lateratiter densius squamoso; elytris subrugoso-punctatis, squamis maris ellipticis, feminæ ovalibus; pygidio triangulari, apice rotundato, aciculato-punctato, squamis valde angustis. Subtus pectore tenuiter cinereo-piloso, episternis squamis ovalibus obtectis; abdomine medio sparsim punctato, squamis lanceolatis, lateribus densius punctatis, squamis ovalibus; abdomine maris medio parum deplanato; tibiis anticis tridentatis, articulo primo tarsorum posticorum secundo parum breviore. — Long. 13-14 mill.

Hab. : Tonkin (Montes Mauson). H. Frusstorfer leg.

Die Art weicht von den beiden anderen bisher bekannten Arten der Gattung durch die dreizähnigen Vorderschienen und die schwache Abplattung das Abdomens beim ♂ ab. Sie ist schwarzbraun, überall weisslich beschuppt, die Flügeldecken sind rotbraun. Der Kopf ist runzelig, seine Schuppen sind lanzettförmig, der Vorderrand des Clypeus ist nicht ausgebuchtet. Die Fühler sind zehngliedrig, der Fächer ist so lang wie die sechs vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist doppelt so breit wie lang, in der Mitte bogenförmig erweitert, Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig. Die Oberfläche ist

schwach runzelig punktiert, die Schuppen sind auf dem Discus schmal, nach den Seiten zu ein wenig breiter. Das Schildchen ist seitlich dichter beschuppt wie in der Mitte. Die Flügeldecken zeigen eine deutliche Rippe neben den Seitenrändern. Sie sind etwas runzelig punktiert, die Schuppen der Punkte sind beim ♂ schmal, beim ♀ eiförmig. Das Pygidium ist dreieckig mit abgerundeter Spitze. Es trägt beim ♂ schmale Schuppen, beim ♀ schwach schuppenförmige Borsten. Die Brust ist dünn grau behaart, in den Hinterecken mit einigen Schuppen besetzt, die Episternen tragen eiförmige Schuppen. Das Abdomen ist in der Mitte ziemlich weitläufig punktiert, die Schuppen der Punkte sind lanzettförmig. An den Seiten des Abdomens stehen die Punkte dichter und sind ihre Schuppen eiförmig. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist ein wenig kürzer als das zweite. Von den beiden Zähnchen der gespaltenen Krallen ist der Endzahn schwächer und kürzer.

Pholidochris sororia n. sp. — ♂ *Ph. Quedenfeldti* Brsk. similis et affinis. Castanea, nitida, capite prothoraceque obscurioribus, elytris parum pruinosis. Capite laxe, juxta oculos densius punctato, clypei margine antico reflexo, vix sinuato; prothorace eadem statura ut in *Quedenfeldti*, leviter coriaceo, sat remote fortiter punctato; scutello subrugoso, mediocriter dense punctato; elytris ecostatis, sat laxe punctatis, punctis minutissime setosis; pygidio sparsim punctulato. Pectore flavo-piloso, abdomine medio parce, lateraliter densius punctato, punctis setosis. — Long. 35 mill.

Hab. : Deutsch Ost-Afrika (Morogoro).

Die Gattung *Pholidochris* ist bisher nur von West-Afrika bekannt. Die vorliegende Art hat in Gestalt und Färbung grosse Aehnlichkeit mit der wohl in den meisten Sammlungen vorhandenen *Ph. Quedenfeldti* Brsk., so dass ich nur die Unterschiede zwischen beiden Arten hervorzuheben brauche. Der Kopf ist nicht wie bei *Quedenfeldti* fein chagriniert, sondern ziemlich weitläufig, neben den Augen enger mit kräftigen Punkten besetzt. Der Vorderrand des Clypeus ist aufgebogen und kaum merklich ausgeschweift. Das Halsschild ist viel feiner chagriniert als bei *Quedenfeldti* und trägt auf der ganzen Fläche wenig dicht stehende grobe Punkte. Das Schildchen ist schwach gerunzelt, an den Seiten eng, in der Mitte weitläufiger punktiert. Auf den Flügeldecken stehen die Punkte bei beiden Arten im gleichen Abstand, die Zwischenräume zwischen den Punkten sind aber bei *sororia* viel glätter. Auch sind kaum Andeutungen von Rippen vorhanden. Auf dem Pygidium ist die Punktierung ein wenig enger, ebenso auch auf dem Abdomen, namentlich auf dem ersten Segment und an den Seiten. Die Tarsen sind schlanker wie bei *Quedenfeldti*, die Krallen sind ähnlich gebildet.

Metabolus thibetanus n. sp. — Rufo-flava, nitida. Capite rugoso-punctato, clypeo antrorsum vix attenuato, margine antico elevato, integro, angulis anticis rotundatis; antennis 9-articulatis; prothorace longitudine plus duplo latiore, post medium rotundato-ampliato, lateribus subcrenulatis, angulis anticis et posticis obtusis, dorso fortiter sat remote punctato, punctis longe pilosis; scutello parce punctulato; elytris mediocriter dense sat grosse punctatis, post basin pilosis, singulo sutura costisque tribus lævibus; pygidio leviter coriaceo, remote punctato, punctis pilos ferentibus. Subtus pectore flavo-hirto, abdomine medio subtiliter sparsim, lateribus densius, punctato, punctis pilosis; tibiis anticis tridentatis, articulo primo tarsorum posticorum abbreviato. — Long. 10-11 mill.

Hab. : Thibet (Poo).

Die Art weicht in der Bildung des Kopfes von den bisher bekannten Arten der Gattung ab. Der Kopf ist etwas schmäler, die Clypeusnaht ist stark nach vorn gebogen, der Clypeus ist nach dem Vorderrande zu nur sehr schwach verjüngt, der aufgebogene Vorderrand ist kaum merklich ausgebuchtet, die Vorderecken sind abgerundet. Die Kopf ist runzelig punktiert, auf der gelb behaarten Stirn gröber wie auf dem Clypeus. Die Fühler sind neungliedrig, die dreigliedrige Fächer ist beim ♂ so lang wie der Stiel, beim ♀ etwas kürzer. Das Halsschild ist mehr als doppelt so breit wie lang, in der Mitte bogenförmig erweitert, die Seitenränder sind schwach gekerbt, Vorder- und Hinterecken stumpfwinklig. Die Oberfläche ist ziemlich weitläufig mit kräftigen, lang behaarten Punkten besetzt und auch der Hinterrand ist lang bewimpert. Das Schildchen ist zerstreut punktiert. Die Flügeldecken sind hinter der Basis weitläufig behaart, schwach gerunzelt, mässig dicht aber ziemlich kräftig punktiert. Ausser der gewölbten Naht zeigt jede Flügeldecke drei glatte Rippen, von denen die erste neben der Naht sich nach hinten verbreitert. Das Pygidium trägt ausser einer äusserst feinen und dichten Punktierung weitläufig stehende behaarte Punkte. Die Brust ist dicht gelb behaart, das Abdomen in der Mitte sehr weitläufig, an den Seiten etwas enger punktiert, die Punkte sind behaart. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist kürzer als das zweite, von den beiden Zähnen der gespaltenen Krallen ist der innere bedeutend kürzer als der Endzahn.

Anisopholis squamulifera Brsk. — Die Art wurde von Brenske Stett. ent. Zeit. 1897, p. 112 nach einem einzelnen weiblichen Exemplar beschrieben, das angeblich von Java stammen soll. Mehrere Exemplare meiner Sammlung in beiden Geschlechtern von Sumatra gehören sicher zu dieser Art, da die weiblichen

Exemplare völlige Übereinstimmung mit der Type zeigen. Mir von Java vorliegende Exemplare gehören einer ähnlichen, aber verschiedenen Art an, die ich nachstehend beschreibe.

Anisopholis affinis n. sp. — *A. squamuliferæ* Brsk. affinis, præcipue differt : elytris, singulo disco distincte bicostato.

Hab. : Java (Sisocroeb Geb.).

Die Art, welche schwarz und rotbraun gefärbt vorkommt, ist der *A. squamulifera* Brsk. sehr ähnlich. Sie ist sofort dadurch zu unterscheiden, dass ausser der Nahtrippe jede Flügeldecke noch auf dem Discus zwei deutliche glatte Rippen trägt. Bei *squamulifera* ist nur die erste Rippe neben der Naht deutlich, während die zweite Rippe rudimentär angedeutet ist. Auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken stehen die weisslichen oder gelblichen Schuppen weitläufiger, die eingesprengten grösseren Schuppen treten auf den Flügeldecken deutlicher hervor. Der Unterschied zeigt sich besonders beim ♂. Bei diesem sind die kleineren Schuppen der Flügeldecken von winziger Grösse, die grösseren Schuppen dagegen sind ebenso gross wie bei *squamulifera*. Für das unbewaffnete Auge erscheinen die Flügeldecken beim ♂ daher nur mit weitläufig stehenden grossen Schuppen bedeckt. Auch auf dem Pygidium sind die Schuppen kleiner und weitläufiger gestellt. Der seitliche Schuppenfleck auf dem vordersten Abdominalsegment ist bei allen vorliegenden Exemplaren kürzer als bei meinen Stücken von *squamulifera*.

A PROPOS DU *BLEDIUS TEREBRANS* SCHIÖDTE

par **Ed. Everts**

Comme M. BONDROIT lui-même me le conseille, je n'ai pas pris au sérieux la note qu'il a cru devoir me consacrer dans le dernier numéro des « Annales de la Société Entomologique de Belgique ».

Je me vois cependant, bien à regret, obligé de relever quelques-unes des allégations de M. BONDROIT et je m'en excuse auprès de nos collègues.

Tout d'abord, je suis heureux de constater que le fond même de la question n'est pas touché par M. BONDROIT. Il lui eût d'ailleurs été difficile de citer un article du code de nomenclature disant que toute description écrite en danois est non avenue. Donc, si le *Bledius terebrans* de SCHIÖDTE est la même chose que le *Bl. campi* BONDR., cette espèce doit porter le nom de *Bl. terebrans*, et non de *Bl. campi* ! C'est exactement ce que j'ai dit dans la note qui a suscité l'à-propos de M. BONDROIT.

Or, pour établir l'identité de ces deux noms, je m'appuyais sur deux spécialistes dont M. BONDROIT ne peut, je pense, contester la valeur : M. CAMERON et M. BONDROIT lui-même ! Celui-ci, en effet, dit textuellement, je le répète, « La description de SCHIÖDTE étant faite en danois, le nom de *campi* prévaut... » laissant donc sous-entendre que s'il n'accepte pas le nom de SCHIÖDTE, c'est uniquement parce que la description du *Bl. terebrans* est écrite en danois. Comme M. BONDROIT a l'amabilité de me le conseiller, je laisse donc bien la parole aux spécialistes en fait de *Staphylinides*. Et pour ce qui est de la question de nomenclature, je crois avoir prouvé être meilleur connaisseur en la matière que lui-même, qu'il me permette de le lui dire.

Ou bien, la remarque de M. BONDROIT s'appliquerait-elle aux observations que j'avais cru pouvoir lui soumettre en lui envoyant copie des descriptions de SCHIÖDTE ? Mais alors, un pauvre entomologiste comme moi ne pourrait donc pas humblement émettre une opinion dubitative (« sans doute, c'est le *fuscipes* RYE ? ») en écrivant à un spécialiste ? J'avoue que jusqu'à présent mes correspondants les plus spécialisés n'avaient jamais marqué de dépit quand je leur soumettais semblables interprétations.

Quant au procédé de M. BONDROIT consistant à reproduire telle quelle la traduction que je lui envoyai des descriptions de SCHIÖDTE, qu'il me permette de trouver que ce procédé est habile peut-être, mais qu'il manque d'élégance. Et j'assure mes collègues étrangers qu'il ne me viendrait pas à l'idée d'utiliser des traductions

fautives qu'ils m'enverraient, écrites en une langue qui n'est pas la leur, pour tâcher de les ridiculiser. Ayant traduit en *ma* langue usuelle, le néerlandais, les descriptions de SCHIÖDTE, je crus être agréable à un collègue, ignorant le danois, en lui donnant une traduction de ces descriptions dans *sa* langue usuelle et je retraduisis donc en langue française mes traductions néerlandaises. Je n'ai nulle prétention d'écrire impeccablement le français (je le regrette certes), et si M. BONDROIT m'avait signalé les point faibles de ma traduction, je me serais efforcé d'y remédier — pour lui être agréable, je le répète. Mon amabilité me vaut simplement de voir M. BONDROIT user de ces traductions, faites au courant de la plume, pour tenter de me tourner en ridicule : les tournures vicieuses sont soulignées avec plaisir, les fautes d'orthographe sont conservées avec soin...

Qu'arrive à prouver ainsi M. BONDROIT ? Simplement que, bien que je sois — *dixit* M. BONDROIT — « un savant aussi versé dans les langues que dans l'entomologie » (et puisque la Société Entomologique Belge m'a fait l'honneur de m'élire au nombre de ses membres honoraires, je dois croire que je ne suis pas tout à fait dépourvu de mérites en tant qu'entomologiste !), mes connaissances linguistiques sont encore bien *insuffisantes* pour rendre en langue française les détails des descriptions telles que celles que je traduisis. Et que donc j'eus mieux fait de lui envoyer copie des traductions faites en *ma* langue maternelle, le néerlandais. Cela montre, de manière bien imprévue, combien était vrai ce que j'écrivais dans la note qui a suscité l'à-propos de M. BONDROIT, je cite : « Plus d'un m'a dit préférer une bonne description suédoise, par exemple, à une description du même auteur écrit en une langue mondiale peut-être, mais dont cet auteur ne connaissait pas les nuances. Entre une *bonne* description en une langue non mondiale et une *mauvaise* description en une langue mondiale faut-il hésiter ? ».

Je ferai d'ailleurs remarquer que si dans ma correspondance il m'arrive de pécher contre la grammaire des langues étrangères dans lesquelles je suis heureux néanmoins de pouvoir correspondre, je tiens par contre à m'entourer de toutes les précautions désirables lorsqu'il s'agit d'une note destinée à l'impression. Parlant et comprenant cinq langues vivantes, et en déchiffrant quatre autres, je m'estime déjà fort heureux. M. BONDROIT, qui est, lui, jeune encore, a le temps de devenir un polyglotte supérieur (1).

(1) Je me souviens avec gratitude de la leçon que me donna, il y a quarante ans, le vénéré professeur de Zoologie de l'Université de Gottingen, E. EHLERS, dont j'étais alors assistant. Il me chargea un jour de déchiffrer une citation dans un ouvrage écrit en espagnol. Et comme je lui objectais que je ne connaissais pas cette langue, mon illustre maître me répondit simplement : « Es macht nichts, ich gebe Ihnen ein Lexikon und ein Grammatik » [Cela ne fait rien, je vous donnerai un lexique et une grammaire].

Si l'on peut appliquer « au petit bonheur » les descriptions de Schiödte à nombre d'autres espèces, cela signifie-t-il que lorsque ces descriptions furent publiées, dans une faune danoise, elles étaient sans valeur ? Et si l'on doit juger les descriptions anciennes d'après nos connaissances actuelles, combien subsisteraient encore ? Qui nous dit même que les descriptions paraissant de nos jours, même aussi parfaites que le sont sans doute celles que publie M. Bondroit, résisteront à la critique des entomologistes qui nous suivront ?

Puis-je enfin faire remarquer que du texte même que cite M. Bondroit il ressort à l'évidence que je ne mettais pas au rancart les langues slaves, constatant simplement — chose bien connue, je pense — que pour apprendre ces langues nous avons plus de difficultés que pour les langues latines et germaniques — et dans ma précédente note j'ai simplement relevé dans la phrase qu'il m'écrivit le fait de mettre au même rang les patois et les langues peu parlées. Ce qui me donne l'occasion de le rassurer quant au thiois et de lui dire, puisqu'il semble l'ignorer, que le thiois n'est qu'une variante *ancienne* de la langue néerlandaise. Ou prend-il le mot « thiois » dans un sens large, synonyme de « flamand » par exemple ? Alors il s'agit évidemment du néerlandais, dont il admet la valeur comme langue, cela ressort de sa note même (1).

Et quant à l'étonnement de M. Bondroit en apprenant que le danois et l'allemand sont des langues sœurs, j'avoue qu'il m'a stupéfié. Comment peut-on ignorer que ces deux langues germaniques sont aussi voisines, pour ainsi dire, que le néerlandais et l'allemand — et sont au moins aussi apparentées entre elles que par exemple l'italien et le français ! Et que si, pour prendre des exemples cités par M. Bondroit, on dit en latin *habeo*, on dit en italien *io ho* et en français *j'ai* — tandis que si en allemand on dit *ich habe*, en danois on dira *jeg har*, en suédois *jag har*, en anglais (la langue mixte par excellence; voyez p. e. le mot « little », en danois « lille ») *I have* et en néerlandais *ik heb*. En latin on dit *homo*, en italien *uomo*, en français *homme*, en espagnol *hombre*, en portugais *homen*, tandis qu'en allemand on dira *Mann* (et non pas « man », comme M. Bondroit l'écrit !), en danois *Mand* (le *d* non prononcé), en suédois *man* et en néerlandais aussi *man*. Le mot

(1) Le thiois = théostique, « oud-duitsch » (ancien-allemand), ou « germaansch » (germain), ou « oud-frankisch » (ancienne langue des Francs), donc la langue originelle des Pays-Bas, de la Belgique, du Nord-Ouest de la France et de la partie occidentale de l'Allemagne. Nous dirions *Oud-Nederduitsch*, langue parlée autrefois dans ces contrées. Le « tisque » = *tijdsk* (en danois) = deutsch (en allemand) = duitsch (en hollandais) = dutch (en anglais, mais dans le sens de hollandais ou « nederduitsch »).

latin *aio* se rend en français par *oui*, en italien et en espagnol par *si*, en portugais par *sim*, tandis qu'en allemand et en néerlandais *ja*, en danois et en suédois *ja*, *jo*, en suédois aussi *ju*.

J'ai cru devoir, bien à regret je l'ai dit, relever ces quelques points. Mais je renonce à perdre dorénavant un temps précieux en explications superflues et je laisserai le jugement final à l'impartialité du grand public entomologique qui appréciera sainement la valeur des critiques de M. Bondroit. Pour moi, il me semble que cela devient « *much ado about nothing* ».

LES BOURDONS DE LA BELGIQUE

par **F. J. Ball**

(Planche I)

Le genre *Bombus*, si intéressant à divers points de vue, est un genre dont la systématique présente encore de grandes lacunes et réclame de nombreuses recherches. La définition de ses espèces manque absolument de précision. Cela provient de la variabilité extrême qui y règne. D'une part on peut rencontrer de grandes variations de coloris chez des exemplaires appartenant à une même espèce; et de l'autre des individus d'aspect presque identique se différencient par des caractères morphologiques importants, mais peu visibles. Il s'ensuit que la liste des espèces et des variétés pour un même pays varie considérablement suivant les différents auteurs.

Deux travaux ont en ces derniers temps contribué à mettre un peu d'ordre dans la confusion qui existait auparavant : *Zoologische Studien an Hummeln*, par les Drs H. Friese et F. von Wagner, parues dans les Zoologische Jahrbücher, vol. 29, Jena 1910, et continuées dans le Festchrift de la même publication, Jena 1912; et *Über das Variieren der Hummeln*, par O. Vogt, dans les Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde, Berlin, 1909 et 1911.

Friese et Wagner ont cherché à simplifier la classification, en réunissant chaque fois, sous une même dénomination spécifique, toutes les formes dont les *genitalia* mâles sont identiques, ou à peu près; en traitant comme variétés (sans vouloir fixer la valeur qu'ils attachent à ce terme) toutes les différentes formes basées sur la longueur ou la coloration de la pubescence et d'autres caractères, même importants. Dans leur travail le mot variété s'applique donc, tant aux sous-espèces déjà fortement différenciées, qu'aux variétés géographiques, et aux simples aberrations individuelles. D'après ces données les espèces et variétés qu'on trouve, ou qu'on pourrait tout au moins trouver en Belgique, se rangent dans les 15 espèces et 54 variétés suivantes : *mastrucatus* Gerst., *terrestris* L. avec 4 var., *soroensis* F. avec 13 var., *pratorum* L. avec 9 var., *derhamellus* K. avec 1 var., *lapidarius* L. avec 1 var., *confusus* Schenck., *muscorum* F., *agrorum* L. avec 6 var., *hypnorum* L. avec 3 var., *silvarum* L. avec 3 var., *variabilis* Schmdk. avec 7 var., *pomorum* Pz. avec 2 var., *subterraneus* L. avec 2 var., *hortorum* L. avec 3 var.

Vogt, d'autre part, voit dans la grande diversité des *genitalia* et d'autres caractères, l'indication d'une différenciation tellement

fondamentale, qu'il divise le genre *Bombus* en un nombre considérable de sous-genres. Dans ces sous-genres il attribue une valeur spécifique distincte à toutes les formes héteronides où la modification des caractères a acquis quelque fixité relative. C'est ainsi qu'on verrait les formes réunies par beaucoup d'auteurs, *pratorum-jonellus, silvarum-equestris, terrestris-lucorum, hortorum-ruderatus, latreillellus-distinguendus*, relevées au rang d'espèces séparées. Il n'a toutefois donné qu'une esquisse provisoire de sa classification, qui (en ne tenant compte que des formes belges) se résumerait à peu près en 8 sous-genres et 20 espèces, chacune avec de nombreuses variétés et des aberrations individuelles.

Pratibombus	*hypnorum,*	*pratorum.*	*jonellus.*
Agrobombus	*derhamellus,*	*silvarum.*	*equestris.*
	helferanus,	*agrorum.*	*muscorum.*
Terrestribombus	*terrestris,*	*lucorum.*	
Hortobombus	*hortorum,*	*ruderatus.*	
Lapidariobombus	*lapidarius,*	*Lefebvrei.*	
Subterraneobombus	*latreillellus,*	*distinguendus*	
Soroensibombus	*sorœnsis.*		

On constatera que dans cette liste il n'est fait aucune mention des deux espèces *pomorum* et *confusus*. La première pourrait à la rigueur par ses *genitalia* se ranger parmi les *Subterraneobombi*, mais nous croyons, d'après les indications dans son premier travail de 1909, que Vogt serait disposé à en former un sous-genre spécial avec quelques espèces étrangères. Dans tous les cas, *confusus* par la forme toute spéciale de ses *genitalia*, ainsi que par ses caractères extérieurs, devrait former une division à part, *Confusibombus*, pour rester dans les idées de l'auteur.

Sans entrer ici dans les considérations théoriques fort intéressantes soulevées par Vogt, nous croyons déjà que la poursuite de nos recherches ne pourra qu'accumuler des faits en faveur d'une classification sur les lignes qu'il a préconisées. Si nous maintenons provisoirement dans ces notes l'ancienne classification, c'est pour faciliter le travail aux collectionneurs belges, habitués à cette division. Nous publions, d'ailleurs, ces notes provisoires et incomplètes, surtout dans le but de soulever la critique de ceux qui auraient à fournir des renseignements supplémentaires, voire même contradictoires, dont nous serions toujours fort heureux de profiter.

Il est facile à comprendre que l'étude d'une semblable question exige une véritable enquête sur des masses énormes d'exemplaires, enquête que le Musée a entreprise en se limitant strictement en deçà de la frontière belge. L'accroissement de matériel fourni par

la collection d'hyménoptères dont le Baron PAUL DE MOFFARTS a dernièrement fait don au Musée, ainsi que la collection TOSQUINET récemment incorporée, et par les chasses méthodiques faites dans diverses régions dissemblables du pays, et la recherche et l'élevage des nids, a permis de rédiger les présentes notes. Mais il y a encore beaucoup à faire, et l'enquête entreprise devra s'étendre sur plusieurs années, avant de pouvoir donner un travail complet sur cette partie intéressante de notre faune. Nous ne désespérons pas, toutefois, de pouvoir éventuellement contribuer à formuler quelques règles sur les transformations si spéciales de ces êtres.

En attendant, pour attirer l'attention des jeunes, et stimuler leur esprit de recherche, nous donnons une liste raisonnée de ce qui a déjà été trouvé dans le pays. Pour chaque espèce, on trouvera (planche I) un croquis des parties principales des *genitalia* mâles, et pour ceux qui n'auraient pas fait une étude spéciale de ce groupe, nous croyons bien d'ajouter que ces organes de copulation forment un ensemble chitineux, dur, luisant, de couleur foncée, facile à extraire et à examiner. Au centre se trouve la *spatha*, peu variable, et que nous n'avons pas cru devoir reproduire dans nos dessins. Cette *spatha* est accostée de chaque côté d'une *sagitta* (intérieure) et d'un *forceps* (extérieur). La forme de la *sagitta* est très variable et constitue un bon caractère pour la diagnose de certaines espèces ; mais la plus grande diversité réside dans les *forcipes*. Ceux-ci se composent de trois pièces. La partie proximale, ou *stipes*, n'offre pas une grande variabilité. Elle est surmontée d'une *squama*, lamelliforme, mais excessivement variable, et derrière laquelle émerge la *lacinia* de forme encore plus diverse. Chez certaines espèces, *pratorum* et *hypnorum* par exemple, on ne voit dans le dessin que deux pièces. Ceci provient de ce que la *lacinia*, fort courte, est complètement ou presque complètement cachée par la *squama* et n'émerge que sous forme de quelques poils.

Comme il est dit plus haut, nous suivons l'ordre employé dans le travail de FRIESE et WAGNER, tout en admettant quelques modifications apportées dans la nomenclature, là où les règles de la priorité l'exigent.

Bombus Lefebvrei LEP. = MASTRUCATUS GERST. (Fig. 1.)

C'est la seule espèce de l'Europe centrale dont la présence actuelle en Belgique peut être sujette à quelque doute, car parmi les 10,000 bourdons récoltés pour le présent travail pendant l'année 1913 dans les diverses parties du pays, il n'a pas été pris un seul exemplaire de cette espèce. Elle a cependant de tout temps été citée comme existant dans la haute Belgique ; nous ne possédons, toutefois, au Musée, aucun spécimen dont nous pouvons garantir cette

provenance. Il n'y a, en fait d'exemplaires indubitablement belges, qu'une ♀ prise aux environs de Bruxelles le 9 août 1877, et une ☿ de Heyst le 30 juillet 1874 (collection Tosquinet). Vu la pénurie de matériel, nous ne pouvons dire si cette espèce, fort variable dans les Alpes, offre chez nous d'autres formes que le type : *La femelle (♀) et ouvrière (☿) toutes noires avec les 3 1/2 derniers segments de l'abdomen rouges; le mâle (♂) de même, mais avec une bande jaune au pronotum.*

Cette espèce a une grande ressemblance extérieure avec *lapidarius*, mais on l'en distingue assez facilement par sa pubescence longue et inégale, ainsi que par ses mandibules dentelées au bord distal.

Nous espérons que les recherches de cette année pourront nous fournir d'autres exemplaires de cette espèce, qui est sans contredit la plus rare du pays, si toutefois elle existe encore.

Bombus terrestris L. (Fig. 2.)

L'espèce la plus commune après *agrorum*. Elle se trouve abondamment presque partout. La variabilité chez nous n'est pas grande, mais il existe deux formes distinctes : le *terrestris* typique et la var. *lucorum*, toutes deux sujettes à des variations de coloris. Vogt est d'avis de considérer ces deux formes comme espèces distinctes, surtout parce qu'on ne rencontre jamais les deux formes dans le même nid. Dans tous les cas, dans le midi de l'Europe, c'est le type avec ses variétés qui existe presque seul ; tandis que dans l'extrême nord, toutes les variétés peuvent se rapporter à la forme *lucorum*. Chez nous, les deux formes sont à peu près également communes, nous croyons, cependant, constater une prépondérance du type dans la basse Belgique, et de la forme *lucorum* dans les Ardennes Chez *terrestris* typique *les ♀, ☿ et ♂ sont noirs, une bande jaune assez foncée au pronotum et au segment 2 de l'abdomen, les segments 4-6 de ce dernier blancs.*

La seule variation que l'on rencontre ici porte sur la largeur des bandes jaunes, ordinairement bien développées, mais qui, parfois, viennent à disparaître. En commençant par les formes les plus rapprochées du type, nous avons constaté, en Belgique, les variétés suivantes :

Var. CRYPTARUM F.

Thorax noir, mais presque toujours avec quelques poils clairs au pronotum, abdomen normal, la bande du segment 2 étant bien développée.

On rencontre souvent des transitions vers cette forme, mais les exemplaires vrais sont plutôt rares. Nous n'en possédons que des

♀, dont les plus caractéristiques nous proviennent de Nieuport, Coxyde, Moorsel, Molenstede, Anseremme, Francorchamps, etc.

Var. TENUISTRIATUS Vogt

Thorax complètement noir, segment 2 à bande fortement mêlée de poils noirs.

C'est une transition entre *cryptarum* et la forme suivante. Rare, 1 ♀ Moorsel, 1 ☿ Hertogenvald, 1 ♀ La Hulpe.

Var. CANARIENSIS Pér.

La forme la plus extrême du mélanisme.

Toute trace de jaune a complètement disparu, et nous avons un insecte absolument noir avec les trois derniers segments blancs.

Cette variété n'est renseignée que des îles Canaries où elle est très répandue, mais nous avons un ♂ absolument caractéristique pris par M. Koller, à Tervueren, le 25-8-1913. Il existe une autre forme *soroensoïdes* Hoff. également noire, provenant aussi des îles Canaries et du Maroc, une seule ♀ ayant été capturée à Graz, en Styrie, mais ici il s'agit d'une forme noire de *lucorum*, et comme notre spécimen de Tervueren offre tous les autres caractères de *terrestris* typique, nous ne pouvons le considérer que comme *canariensis*. Nous aurions ici, comme chez beaucoup d'autres variétés de bourdons, une forme qui constitue la base d'une faune spéciale, apparaissant sporadiquement ailleurs.

Var. LUCORUM L.

Cette variété ou sous-espèce *est généralement plus petite que le type, à pubescence plus longue, surtout chez le ♂. Les bandes jaunes sont de teinte plus claire que chez le type.*

La ♀ et l'☿ ne diffèrent du type en coloris que par cette teinte pâle, et un peu ocre, des bandes jaunes. Le ♂, par contre, est très différent. Il est variable, mais même les formes les plus rapprochées du type s'en distinguent encore par les poils clairs de la face qui est toujours noire chez le ♂ *terrestris*. Le segment 1 de l'abdomen du ♂ *lucorum* est également presque toujours clair. On peut donc facilement distinguer les ♂ de cette variété, mais ceci n'est pas toujours le cas pour les ♀ et ☿ qui présentent souvent des formes intermédiaires. Chez la forme la plus répandue du ♂, ainsi que chez quelques rares ♀ et ☿ extrêmes, toutes les parties noires sont fortement envahies de poils gris-jaunâtres, au point de former des bandes au scutellum et au segment 3 de l'abdomen, et parfois même de rendre tout le reste presque aussi clair que les bandes jaunes. *Lucorum* est très répandu, surtout dans les parties les plus

élevées du pays, où l'on rencontre assez fréquemment une forme avec certains caractères de *cryptarum* que je me permets de désigner :

Var. LUCOCRYPTARUM var. nov.

Cette forme est lucorum *par la teinte claire de la bande au segment 2, ainsi que par la taille et le facies velu du ♂, mais elle est* cryptarum *au point de vue de la bande du pronotum qui est presque oblitérée, il n'en reste que quelques poils clairs aux parties latérales.* C'est donc une transition vers la forme *soroensoïdes* mentionnée ci-dessus. Cette dernière n'a pas encore été signalée en Belgique, mais *lucocryptarum* n'est pas très rare aux Ardennes, et nous avons aussi des exemplaires tant ♀ que ♂ de la basse Belgique. Cette forme a passé jusqu'ici globalement sous le nom de *cryptarum*, mais nous croyons bien de la désigner spécialement en vue de la séparation spécifique de *terrestris* et *lucorum* qui pourrait se faire ultérieurement.

Var. AUTUMNALIS F.

On désigne ainsi les spécimens dont *la bande du segment 2 est presque toute blanche, celle du pronotum ayant conservé la couleur usuelle chez* lucorum.

Cette forme se rencontre surtout à l'arrière-saison, le plus souvent chez les ♀, et il s'agit, peut-être, d'exemplaires passés.

Je tiens à signaler ici deux aberrations qui n'ont d'intérêt que pour démontrer le peu de stabilité qui existe dans l'extension des couleurs à d'autres segments. Il s'agit d'une ♀ *lucorum* prise à La Vacherie le 9-9-1913, chez laquelle la moitié antérieure du segment 3 de l'abdomen est jaune à droite ; et un ♂ *terrestris* pris à Moorsel le 21-7-1913, où la moitié postérieure de ce même segment 3 est blanche à droite. Le côté gauche de l'un et l'autre de ces insectes est tout à fait normal.

Bombus soroensis F. (Fig. 3.)

Cette espèce a toujours été réputée fort rare en Belgique et n'était que peu connue en dehors de la collection du baron DE MOFFARTS, qui l'a prise à Botassart. Les chasses de 1913 ont cependant fourni un matériel convenable, et les remarques qui suivent sont basées sur l'examen de plus de 400 exemplaires provenant de Virton, Lamorteau, Ruette, La Vacherie, Torgny, Francorchamps, Hockai et quelques autres localités qui n'ont fourni que des exemplaires uniques. *Soroensis* a beaucoup de ressemblance extérieure avec l'espèce commune suivante, *pratorum* ; de plus, chaque espèce a trois formes distinctes à derniers segments blancs, rouges ou noirs,

et une série de variations très semblables dans chacun de ces groupes, variations basées sur l'apparence de bandes jaunes au pronotum et aux segments 2 et 1 de l'abdomen. Chez *soroensis*, toutefois, les 14 variétés ainsi formées sont homonides et peuvent donc toutes descendre d'une même ♀. Ceci n'est pas le cas chez *pratorum* comme on le verra plus loin. Il est probable qu'à cause de cette ressemblance superficielle, beaucoup de *soroensis* belges ont passé inaperçus parmi les nombreux *pratorum* pris surtout par les jeunes collectionneurs, et qu'un peu plus d'attention ferait découvrir l'espèce dans bien des localités inattendues. Nous pouvons mentionner ici deux caractères qui aideront à faire un triage rapide des ♀ et ☿; pour les ♂, les genitalia suffisent amplement : 1° le clypeum chez *soroensis* ♀ et ☿ est bien ponctué de fossettes assez marquées sur toute son étendue; chez *pratorum*, la partie médiane est sensiblement plus lisse; 2° *soroensis* n'a que les 2 1/2 derniers segments blancs ou rouges; chez *pratorum*, la couleur s'étend aux 3 derniers segments.

Soroensis *typique est noir, les 2 1/2 derniers segments blancs parfois mêlés de quelques poils jaunâtres; chez le ♂, il y a des touffes de poils jaunâtres aux côtés du thorax, mais les poils de la face sont noirs.*

Ce dernier caractère permet de séparer rapidement les ♂, des ♂ de *lapidarius* ou de *pratorum* qui pourraient y ressembler, mais qui ont toujours les poils de la face jaunes. La forme typique est très rare chez nous; elle provient, en très petit nombre, de Botassart, Torgny, Ruette et, un peu plus abondamment, de Lamorteau. Il y a quatre variétés nommées à derniers segments blancs. Nous n'en citons que deux ici, car nous n'avons pas encore rencontré les deux formes intermédiaires de FRIESE : *bipunctatus* et *rarus;* la première à thorax noir et deux taches latérales jaunes au segment 2 de l'abdomen; la seconde de même, mais avec bande jaune au pronotum. Il est fort probable que l'accroissement de matériel nous fera découvrir ces deux formes, qui ne sont pas plus rares ailleurs que les deux formes suivantes, avec lesquelles elles forment transition.

Var. LAETUS SCHMDK.

Comme le type, mais avec une bande jaune bien prononcée au pronotum et au segment 2 de l'abdomen.

De cette forme, rare partout, nous ne possédons qu'1 ♀ et 1 ☿, de Botassart (coll. DE MOFFARTS).

Var. TRICOLOR FR. et WAG.

Comme la précédente, mais avec le segment 1 de l'abdomen également jaune.

Nous n'avons pas de ♀ de cette forme; 3 ♂ nous proviennent de Lamorteau, et 1 ♂ de Torgny.

Var. PROTEUS GERST.

Nous passons aux formes à derniers segments rouges, beaucoup plus communes en Belgique que les formes avec segments blancs. La variété *proteus* proprement dite est :

Complètement noire avec les 2 1/2 derniers segments rouges.

Il y a quelquefois, mais rarement (4 ♀, de Botassart), une indication d'une bande jaune foncé au pronotum, mais cette variation n'a pas reçu de nom et, en somme, ne le mérite guère, car on trouve souvent chez *proteus* (comme aussi chez le type) quelques poils clairs au pronotum. C'est même cette coloration qui est figurée comme *soroensis* typique par FRIESE et WAGNER (Zoologische Jahrbücher 1910, Taf. 2), tandis que leur figure de *proteus* n'indique pas ces poils. Chez nous en Belgique, c'est à peu près le contraire qui a lieu, aucun exemplaire du type n'ayant ces poils, qui se trouvent, par contre, chez plusieurs ♀ de *proteus* et forment déjà une bande assez visible chez les 4 exemplaires cités plus haut. Plus des 3/4 de nos *soroensis* belges appartiennent à la forme *proteus*, chez laquelle nous avons constaté deux des quatre variations nommées. Ici également, nous n'avons pas encore vu les deux formes *bipustulatus* et *rarior* de FRIESE, qui sont exactement comme les formes *bipunctatus* et *rarus*, mais à queue rouge, et constituent des transitions vers les formes suivantes.

Var. CINCTIVENTRIS FR. et WAG.

Comme proteus, *mais avec une bande jaune au pronotum et au segment 2 de l'abdomen.*

6 ♀, 4 ☿ et 13 ♂, tous des environs de Botassart et de Virton, sauf 1 ♂ de Francorchamps et 1 ♂ de Hockai.

Var. ALFKENI FR. et WAG.

Comme la précédente, mais avec le segment 1 de l'abdomen également jaune.

De cette forme, nous n'avons que des ♂ (Botassart 4, Lamorteau 3, Torgny 3).

Var. SEPULCRALIS SCHMDK.

Complètement noire, le ♂ avec quelques poils clairs aux côtés du thorax.

Nous pouvons rapporter à cette forme, la plus extrême à abdomen noir, 3 ☿ (Botassart, Torgny, Ruette) et 14 ♂ (Botassart, Ruette, Lamorteau, Francorchamps, Hockai). Les ☿, toutefois, et 5 des ♂ ont encore quelques poils roux très foncés aux

segments 5 et 6 de l'abdomen, mais les autres 9 ♂ sont absolument caractéristiques. Les formes transitionnelles *bivittatus* et *magnificus* de FRIESE nous manquent ici également, mais nous avons trouvé la forme suivante.

Var. DIVES FR. et WAG.

Comme la précédente, mais avec le pronotum et les segments 1 et 2 de l'abdomen jaunes.

1 ♂ Lamorteau, 1 ♂ La Vacherie. On remarquera que dans les 3 groupes à queue blanche, rouge ou noire, les formes où le jaune prend une grande extension, au point d'envahir le scutellum et segment 1, nous n'avons que des ♂. Il est probable que ces formes n'existent pas chez les ♀ et ☿. Ce fait constituerait un autre point de ressemblance avec le groupe *pratorum-jonellus,* où les formes *burellanus* et *flavicolor* n'existent également que chez les ♂.

Bombus pratorum L. (Fig. 4.)

Cette espèce est très répandue en Belgique. Comme il est dit plus haut, il existe trois formes distinctes, à derniers segments rouges, blancs ou noirs respectivement. En opposition de ce qui se passe chez *soroensis,* on ne trouve jamais dans le même nid les formes à queue rouge et les formes à queue blanche. Ces deux séries sont d'ailleurs séparées par d'autres caractères, plus essentiels : les genitalia offrent une différence, peu accentuée il est vrai, mais assez constante. Nous avons choisi pour nos figures 4 et 5 des spécimens assez extrêmes à ce point de vue, et on rencontre souvent des exemplaires où la différence n'est pas aussi marquée. Beaucoup d'auteurs cependant, y compris VOGT, voient, et nous croyons avec raison, dans ces caractères ainsi que dans quelques faits biologiques, une différenciation suffisante pour faire de *jonellus* une espèce à part. Comme nous suivons ici la division adoptée par FRIESE et WAGNER, nous le traitons encore comme variété de *pratorum.* Quant aux formes à abdomen complètement noir, elles sont encore peu connues, mais tout porte à croire qu'il faudra éventuellement les ranger avec *jonellus* plutôt qu'avec *pratorum.*

Pratorum *typique est noir avec une bande jaune plus ou moins accentuée (et souvent interrompue au milieu) au pronotum et au segment 2 de l'abdomen, les 3 derniers segments de celui-ci rouges.*

Selon l'extension et l'importance des bandes jaunes, on a donné les noms suivants :

Var. SUBINTERRUPTUS SCHMDK.

pour les exemplaires *avec les bandes jaunes réduites et fortement interrompues au milieu.*

Forme très commune.

Var. CITRINUS Schmdk. = DONOVANELLUS K.

Ici les bandes jaunes sont très développées et d'une teinte très vive.

Forme presque aussi répandue. Ces deux formes étant reliées au type par des gradations insensibles, ces noms ne constituent pas des désignations bien utiles, ne fixant même pas des formes extrêmes.

Var. DORSATUS Fr. et Wag.

La bande jaune du pronotum est très développée, mais l'abdomen est tout noir jusqu'aux trois derniers segments rouges.

Forme très commune surtout chez les ☿, où elle est plus commune que le type.

Var. ♀ et ☿ STYRIACUS Hoff.

Comme la précédente mais à thorax tout noir, la bande au pronotum ayant disparu.

Cette forme est rare en Belgique, presque tous les exemplaires que nous possédons ayant conservé quelques traces de la bande prothoracique. Les plus caractéristiques nous proviennent de Strée, Baugnée, Hockai, Anseremme et Moorsel. Il n'existe pas de ♂ de cette forme.

Var. ♂ BURELLANUS K.

C'est la forme claire du ♂ assez commune dans tout le pays.

Pronotum, scutellum et segments 1 et 2 jaunes, segments 4-6 rouges.

Il ne reste du noir qu'un peu au mésonotum et au segment 3, et même ici il est souvent fortement envahi par des poils clairs. Chez quelques exemplaires de cette forme provenant de Hockai, Lamorteau et de l'Hertogenwald, le jaune habituel est remplacé par un gris très pâle, presque blanc. Ceci donne à l'insecte un facies bien caractéristique, mais il ne mérite pas une désignation spéciale, car la distribution et l'importance des bandes est exactement comme chez *burellanus*, la teinte seule diffère, et on trouve une gradation de toutes les nuances entre les plus claires et *burellanus* typique.

Var. PROSERPINA Friese

A bande jaune au pronotum, et à abdomen tout noir, jusqu'au dernier segment qui est d'un roux très foncé.

Cette forme a été créée par Friese pour une ♀ unique provenant du Meckenbourg. Nous croyons pouvoir y rapporter un ♂ (Tervueren 25-8-1913) et une ☿ (Anseremme 15-6-1913). Nous estimons toutefois que cette forme serait mieux à sa place avec la variété *obscuricauda* décrite plus loin parmi les formes à abdomen noir

(dont Friese décrit une var. *oceanicus* du Japon), et d'accord avec Schmiedeknecht nous serions disposé à rapprocher ces formes à derniers segments noirs ou presque noirs, à la sous-espèce *jonellus* (ou *scrimshiranus*) plutôt qu'au type *pratorum*. Friese d'ailleurs, exprime lui-même des doutes sur l'opportunité de conserver *proserpina* comme forme rouge. La question ne pourra se trancher que par l'examen des genitalia d'un bien plus grand nombre d'exemplaires que nous ne possédons. Nous nous proposons de tenir ce point en vue au cours de nos recherches ultérieures, si le matériel récolté nous le permet.

Var. OBSCURICAUDA var. nov.

Pronotum largement jaune vif, ainsi que les segments 1 et 2, le reste de l'abdomen complètement noir, jusqu'au bout du dernier segment, qui est bordé de quelques poils roux foncé.

Le type est un ♂ unique provenant de l'Hertogenwald 2-7-1913; nous avons cru devoir le désigner spécialement car c'est la forme la plus rapprochée du groupe à abdomen tout noir représenté jusqu'ici par la var. *oceanicus* Fr. et Wag. du Japon. Schmiedeknecht semble avoir décrit cette forme comme var. 2 (sans nom) de *scrimshiranus* K. en ces termes « *abdomen segmentis ultimis* » *nigricantibus, pilis tantum paucis palidis immixtis* », et comme lui nous serions disposé de la rapprocher à la forme *jonellus*.

Var. JONELLUS K. = SCRIMSHIRANUS K. (Fig. 5.)

Nous passons aux formes à derniers segments blancs, et dont les genitalia sont déjà légèrement différenciés, comme on le voit en comparant les figures 4 et 5, dessinées, toutefois, d'après des exemplaires plutôt extrêmes. Comme nous avons déjà dit, Schmiedeknecht, Vogt et d'autres font de *jonellus* une espèce distincte à laquelle il faudrait probablement joindre les formes à abdomen noir. *Jonellus* est un insecte essentiellement des pays montagneux et comme tel il est rare en Belgique. Il se trouve aux Alpes et en Scandinavie en deux variétés, mais nous n'avons pas encore constaté chez nous la var. *martes* Gerst. où le blanc n'atteint que les deux derniers segments. *Jonellus*, proprement dit, a *le pronotum, scutellum et segment 1 jaunes, les segments 4-6 blancs.*

Le jaune est généralement d'une teinte plus terne que chez *pratorum*, mais il y a assez bien de variation de teinte chez l'un comme chez l'autre. La ressemblance en coloration est très grande avec *hortorum*, et si ce n'était pour la longueur extrême de la face chez cette espèce, on pourrait aisément en confondre les petites ☿ avec les ☿ de *jonellus*. Les 3 ♀, 19 ☿ et 2 ♂ du Musée nous pro-

viennent de Strée, Hockai, Francorchamps, Hertogenwald, Amay, Moorsel, Molenstede, Coxyde, donc de localités très diverses, mais en nombre fort restreint.

Var. ♂ FLAVICOLOR Fr. et Wag.

C'est la forme claire du ♂ à queue blanche, homologue à la var. *burellanus* de *pratorum* à queue rouge.

Le segment 2 de l'abdomen est également jaune

Un seul exemplaire de l'Hertogenwald 25-6-1913 présente ce caractère et il a en outre la teinte jaune claire et vive si caractéristique de *burellanus*.

Bombus derhamellus K. = RAJELLUS K. (Fig. 6.)

♀ *et* ☿ *noires, les segments 4-6 de l'abdomen sont rouges ou rougeâtres.* ♂ *avec le pronotum, scutellum et segments 1 et 2 plus ou moins envahis de poils bruns ou gris-jaunâtres.*

Il y a peu de variabilité chez cette espèce, les ♀ avec la couleur du ♂ sont très rares partout et nous n'en avons pas rencontré. Par contre, 8 ♂ (Hertogenwald, Virton et Moorsel) sont tout noirs comme les ♀. Cette forme ne paraît pas avoir reçu de nom. Les parties noires chez *derhamellus* sont souvent d'un noir peu intense et passent parfois au brun chocolat. L'espèce n'est pas commune mais nous provient de toutes les parties du pays.

Var. SCHENCKI Hoff.

On désigne ainsi la forme la plus claire du ♂ avec *le pronotum, scutellum et segments 1 et 2 franchement clairs, généralement d'un gris brunâtre, les segments 4-6 typiques.*

Quelques exemplaires caractéristiques nous proviennent de l'Hertogenwald, Virton, Lamorteau, Botassart, Tervueren, Moorsel, etc.

Bombus lapidarius L. (Fig. 7.)

Espèce très commune à pubescence courte et veloutée. ♀ *et* ☿ *d'un noir intense, les trois derniers segments de l'abdomen d'un beau rouge.* ♂ *de même, mais avec le pronotum jaune ou jaunâtre, ainsi que les poils de la face.*

On connaît dans d'autres pays un grand nombre de variétés de cette espèce, y compris des formes à segments postérieurs blancs, mais chez nous elle est très peu sujette à variation. Les ♂ sans jaune au pronotum sont rares, nous en avons quelques exemplaires de la haute Belgique (Hockai, Francorchamps, Hertogenwald, Ruette, Lamorteau, Torgny) et nous n'avons pas rencontré

de ♀ avec la bande jaune prothoracique. Une seule ☿ (Nieuport, 19-7-1913) a une faible indication de cette bande. Pour le reste, les deux formes qui suivent ne méritent que la désignation d'aberrations.

Var. ALBICANS SCHMDK.

On constate parfois des touffes de poils blancs sur l'abdomen de cette espèce, mais généralement disposées d'une façon tout à fait irrégulière, et souvent accompagnées d'une teinte gris-souris de la pubescence noire. C'est probablement la variété *albicans* décrite par SCHMIEDEKNECHT en ces termes « *Hirsuties minus nigra, etenim pilorum apices plus minus canescentes vel albicantes, abdomen passim albo maculato* ». Nous rapportons à cette variété une ♀ de Ruette, 23-8-1913, chez laquelle ces poils sont disposés au bord postérieur du segment 2, de façon à former une bande étroite grise. Quelques autres ♀ montrent la même tendance mais à un degré moindre.

Ab. DUDENI ab. nov.

Un nid de *lapidarius* déterré par le garde du Parc Duden à Uccle, le 1-8-1913, nous a fourni une aberration curieuse qui mérite d'être signalée. Le nid, très peu peuplé (1 ♀, 27 ☿ et 12 ♂) était remarquable par la très petite taille de tous ses habitants, mais ceux-ci étaient d'une coloration tout à fait normale, sauf l'unique ♀ et un des ♂ qui différaient du type, tous deux dans le même sens :

Thorax gris-souris, plus clair au pronotum et au scutellum, abdomen complètement gris pâle, presque blanc, quelques poils noirs vers le milieu des segments 1 et 2 chez la ♀.

Chez le ♂ les segments 1 et 2 sont plus noirs mais encore mêlés de poils gris. Les corbicula et toute la pubescence des pattes d'un gris brunâtre ainsi que le dessous de l'abdomen et du thorax. Deux ♂ de Botassart de la collection DE MOFFARTS montrent des caractères plus ou moins semblables, mais bien moins marqués. Chez ces quatre exemplaires, ainsi que chez la var. *albescens* il s'agit évidemment de faits d'albinisme, d'une nature tout autre que ce que nous voyons chez les nombreuses variétés de bourdons dont nous avons traité jusqu'ici et que nous rencontrerons par la suite. Nous trouvons toutefois avantage à fixer par un nom cette forme toute spéciale et qui constitue en quelque sorte l'extrême de l'albinisme. Nous n'avons pas constaté d'autres variations chez *lapidarius* en Belgique.

Bombus confusus Schenck (Fig. 8.)

Espèce à pubescence encore plus courte et veloutée que la précédente, mais de coloris semblable, *noir, les trois derniers segments rouges.*

Les grands yeux et larges thorax donnent à cet insecte un fascies tout spécial parmi les bourdons, qui permet de le distinguer au premier coup d'œil. Il est très rare en Belgique, le Musée n'en contient qu'une trentaine d'exemplaires, la plupart de St-Marc, quelques spécimens isolés provenant de Botassart, Strée, Molenstede, Enghien, Tervueren, Ste-Croix, Vallée de la Lesse, Bockryck, Mont-St-Pierre. Avec cette pénurie de matériel nous n'avons pu constater aucune variété. Il existe, cependant, en Allemagne au moins 6 formes dont trois à derniers segments blancs, et il est très possible que des recherches plus étendues établiraient la présence de l'une ou de l'autre de ces formes chez nous.

Bombus muscorum Fab. = COGNATUS Steph. (Fig. 9.)

Espèce facilement reconnaissable à sa *coloration uniforme d'un beau jaune vif et chaud, un peu plus clair sur les côtés du thorax.*

Cette espèce est plutôt rare en Belgique, presque tous nos 120 exemplaires nous proviennent du littoral, de la Campine ou des parties cultivées des deux Flandres ou du Brabant, très peu de spécimens ayant été pris aux Ardennes. Nous n'avons constaté aucune variété, l'espèce est d'ailleurs peu variable partout.

Bombus agrorum Fab. (Fig. 10.)

L'espèce de beaucoup la plus commune et une des plus variables en Belgique. La forme la plus typique chez ♀, ☿ et ♂ *a le thorax fauve et l'abdomen bandé de noir et de fauve, la proportion de noir diminuant progressivement du 1er segment (souvent complètement noir) au 6me qui est la plupart du temps complètement fauve.*

La teinte du fauve varie entre un beige très pâle, presque blanc, et un fauve rougeâtre très riche en couleur; la teinte la plus commune étant un riche fauve jaunâtre, plus pâle sur les côtés, mais restant toujours sensiblement moins vif que chez l'espèce précédente. On a constaté que les formes claires d'*agrorum* sont plus communes dans les parties chaudes de l'Europe, les formes noires étant beaucoup plus répandues dans le Nord; et, d'accord avec cette distribution, la Belgique nous fournit les deux extrêmes, mais toujours comme formes aberrantes et plutôt rares, le grand nombre

d'exemplaires étant du type avec assez bien de noir. En commençant par les plus claires, nous avons trouvé les formes suivantes :

Var. SEPTENTRIONALIS Vogt

Il est très difficile de savoir à quelle variété nommée il faut rapporter nos *agrorum* clairs, car ces variétés ont toutes été créées pour des formes locales, nettement délimitées. Les formes méridionales *pascuorum* Scop, et *Fairmairi* Friese sont hors de cause, les genitalia de ces sous-espèces ayant déjà subi une certaine modification tandis que ceux de notre forme claire sont identiques au type. La forme belge appartient, dans tous les cas, au groupe de formes claires que Vogt a intitulé *Frey-Gessneri*, et nous pourrions la rapporter à la var. *valesianus* décrite par Vogt comme originaire de Genève, d'autant plus que certains exemplaires de cette provenance et qui existent dans des collections de notre musée sont très semblables aux exemplaires belges. Vogt donne comme diagnose (Berichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde, Berlin, 1909, p. 75) : « Thoraxseite gelb, Unterseite grauweisz. 1 Segm. und breite Cilien des 2-5 Segm. gelb, der Rest der Abdominalsegmente hell rostfarbig » ; et il ajoute : « bildet den Uebergang zu *pascuorum* Formen. » Mais il y a également la var. *septentrionalis* Vogt *(loc. cit.)*, originaire de l'Ecosse, qu'il décrit : « Wie *valesianus* aber deutlich länger behaart, das Gelb mehr graugelb und die Cilien wesentlich schmäler, auch unten und an den Beinen dunkler behaart. » Cette description correspond très bien à notre forme belge, et la variation qu'il cite : « Auftreten schwarzer Flecke an der Seiten des 2 und 3 Segm. », se trouve également assez fréquemment chez nous. Sans comparer avec les types de Vogt, il nous est impossible de trancher positivement cette question ; mais, pour des raisons climatologiques et géographiques, nous croyons mieux, après les réserves faites, de les rapporter provisoirement à la forme écossaise. Peut-être aurions-nous les deux formes chez nous. Les ♂ de la forme en question se trouvent dans toutes les parties de la Belgique, mais les ♀ et ☿ de cette coloration sont extrêmement rares.

Var. TRICUSPIS Schmdk.

Nous passons aux exemplaires où le noir prend une plus forte extension. *Tricuspis* est une forme très commune, mais variant en fréquence selon les districts ; ainsi, elle est très rare à Moorsel, excessivement commune à Molenstede. Elle se distingue par *un grand triangle noir sur le dessus du thorax, l'abdomen restant typique, mais toujours assez noir.*

On trouve des ♀ et beaucoup d'☿, mais aucun ♂ ne se rapporte exactement à cette forme, qui n'est, en somme, qu'une transition vers la variété suivante.

Var. MINORUM F.

Chez cette forme très caractéristique de la faune du Danemark, le noir a pris une extension encore plus grande.

Il ne reste pour ainsi dire plus de fauve ; les parties encore relativement claires, tant sur le thorax que sur l'abdomen, sont d'un gris foncé, fortement mêlé de poils noirs.

Cette forme est surtout commune dans la haute Belgique et les collections renferment un grand nombre des ☿ de Hockai, Francorchamps et l'Hertogenwald, où les ♂ ne sont également pas très rares.

Var. NIGERRIMUS Fr. et Wag.

Thorax fauve roux, abdomen tout noir.

Cette forme a été décrite pour des spécimens de Sibérie, mais un certain nombre de nos ♂, tant de la basse que de la haute Belgique, s'y rapportent exactement. C'est tout au plus si quelques poils d'un gris foncé bordent les segments postérieurement, mais il n'y a plus trace de fauve à l'abdomen. Nous n'avons que des ♂ de cette forme, qui est d'ailleurs reliée au type par des gradations intermédiaires,

Var. MOORSELENSIS var. nov.

Complètement noire, sauf le dessus du thorax qui est d'un fauve roux vif. Quelques poils de la même couleur forment une tache mal définie sur les derniers segments de l'abdomen.

Toutes les formes d'*agrorum* que nous avons citées jusqu'ici, y compris *mniorum* et *nigerrimus*, ont les côtés et le dessous du thorax, ainsi que les poils de la face et des tarses, beaucoup plus clairs que le dessus du thorax. Ce n'est pas le cas chez la forme qui nous occupe, et qui, d'accord avec les variétés *arcticus* Acerbi et *obscuriventris* Friese, a les côtés du thorax et le reste du corps noirs, ainsi que les poils des tarses et de la face. Chez les trois variétés : *arcticus*, *obscuriventris* et *moorselensis*, le thorax est à peu près semblable, mais l'abdomen diffère. Chez *arcticus*, il est d'un roux fauve, excepté le premier segment, qui est noir. Chez *obscuriventris*, d'après la description et la figure de l'auteur (Zoologische Jahrbücher 1910, p. 57 et Taf. 5, fig. 7), les segments 1-3 seraient noirs, 4-6 d'un gris blanchâtre. Sur une figure, toutefois, dans la même publication (Festschrift 1912, Taf. 9, fig. 9), Friese indique

une tache rougeâtre sur les derniers segments de l'abdomen, mais il n'en fait aucune mention dans le texte, p. 191, du même volume. Ce dernier caractère correspond à *moorselensis*; mais, ici, tout l'abdomen est complètement noir, sauf la tache fauve vague et arrondie en question. Nous n'avons pas trouvé, en Belgique, de forme ayant les derniers segments blanchâtres ou gris; c'est pourquoi je n'ai pas cru pouvoir rapporter notre forme belge à *obscuriventris*, dont elle aurait cependant les autres caractères. Dans tous les cas, les trois formes sont fort voisines et constituent un groupe caractéristique de la faune du Nord. De cette variété, 2 ♀, 55 ☿ et 3 ♂ nous proviennent de Moorsel (Flandre orientale); 1 ♀, 2 ☿ et 5 ♂ de Molenstede; 2 ♂ de Tervueren; 4 ☿ et 4 ♂ de l'Hertogenwald. Les exemplaires de Moorsel sont toutefois les plus caractéristiques, le noir étant plus intense et plus nettement délimité. Les ☿ de l'Hertogenwald ont, en outre, le triangle noir de *tricuspis* plus ou moins bien marqué, ce qui n'est le cas que chez une seule ☿ de Moorsel. Mais, comme nous l'avons déjà dit, la forme *tricuspis* du type est très rare dans cette localité. 2 ♂ de la collection Tosquinet, provenant des environs de Bruxelles, paraissent se rapporter à cette forme, mais ne sont pas dans un état de fraîcheur qui permette de l'affirmer. Malgré son facies très différent, qui s'aperçoit même en plein vol, cette forme ne paraît pas avoir été remarquée jusqu'ici par les collectionneurs belges; et nous ne trouvons que ces deux exemplaires douteux dans les vieilles collections. On se demande si nous ne serions pas en présence d'une forme nouvellement évoluée, ou du moins devenue plus commune en ces derniers temps, à l'instar de la forme *Doubledayaria*, de la Géométride *Amphidasis betularia* L. et de quelques autres formes mélanistiques dans différents groupes. Si ce fait était établi, la recherche des causes en pourrait présenter un grand intérêt.

Bombus hypnorum L. (Fig. 11.)

Espèce plutôt rare, mais provenant de toutes les parties de la Belgique.

Le type est noir avec le dessus du thorax fauve roux, les trois derniers segments de l'abdomen blancs.

Il y a une ressemblance superficielle vraiment frappante (à part la couleur des 3 derniers segments) entre cette espèce et la var. *moorselensis* d'*agrorum*, ressemblance qui doit être encore plus grande avec *obscuriventris* à derniers segments gris. Il y a peu de variations chez *hypnorum* : nous n'avons trouvé que deux.

Var. HOFFERI Verli.

Comme le type, mais avec le dessus du thorax d'un brun foncé presque noir.

Cette forme est dans certains endroits plus commune que le type, mais ne se trouve que chez les ♀ et ☿.

Var. ♂ CALLIDUS Er.

Comme le type, mais avec les segments 1 et 2 de l'abdomen également fauves.

Cette forme est très rare et n'existe que chez le ♂. Nous n'avons que 5 exemplaires isolés de Strée, Bruges, Gand, Ath et l'Hertogenwald, et nous n'avons pas rencontré la var. *hyemalis* Friese, qui n'a que le 1er segment fauve. Ces deux formes sont renseignées comme rares dans leur pays d'origine, la Sibérie, mais comme nous en possédons l'une, il est fort possible que l'accroissement de matériel nous fasse découvrir l'autre.

Bombus silvarum L. (Fig. 12.)

Espèce assez commune offrant deux formes nettement séparées, considérées par Schmiedeknecht, Vogt et d'autres auteurs comme espèces distinctes, mais que Friese envisage comme variétés de la même espèce. Nous les traitons ici comme telles, tout en faisant remarquer qu'outre la différence dans les antennes renseignée par Schmiedeknecht, il y a une légère différence assez constante dans les genitalia, ainsi que dans le pointillé du clypeum. L'antenne ♂ a les 2e et 3e articles du flagellum approximativement égaux chez *silvarum*. Chez *equestris* le 2e est 1 1/2 fois aussi long que le 3e. Le type *silvarum* est *d'un gris jaunâtre avec le mésonotum et le segment 3 de l'abdomen noirs, les segments 4-6 rouges ou rougeâtres, plus ou moins bordés de jaunâtre.*

Il n'y a qu'une variété connue du type et la modification en est peu importante.

Var. ALBICAUDA Schmdk.

On désigne ainsi les exemplaires où *la bordure des 3 derniers segments est blanche et un peu plus large que chez le type.*

Deux ♀ seulement (Fléron et Moorsel) peuvent se rapporter à cette forme, probablement fort rare.

Var. EQUESTRIS Drews = AREMICOLA Thoms.

Outre les différences des antennes, des genitalia et du clypeum renseignées plus haut, cette forme diffère du type par sa taille presque toujours plus forte. Un point plus important encore, c'est

qu'on ne trouve jamais les deux formes dans le même nid. La coloration est très semblable au type sauf que *le rouge aux trois derniers segments manque. Ceux-ci sont du même gris jaunâtre que le reste de l'abdomen.*

Le noir du segment 3 a aussi sensiblement diminué, parfois complètement disparu. SCHMIEDEKNECHT renseigne cette forme comme rare, ce n'est pas le cas en Belgique, ni en Allemagne non plus d'après FRIESE. La proportion dans la collection du Musée, rassemblée un peu au hasard des captures, est de 154 *equestris*, contre 114 *silvarum*. LAMEERE, dans sa Faune de Belgique, renseigne également *arenicola* comme rare, mais il avait probablement restreint cette désignation à l'aberration presque toute blanche qui suit.

Var. MONOCHROMUS FR. et WAG.

Ici toute la couleur est plus pâle, le mésonotum et le segment 3 ne sont plus noirs, étant complètement envahis par la pubescence claire.

Probablement fort rare, 1 ♀ de Moorsel, 2 ♂ de Botassart.

Bombus helferanus SEIDL. = VARIABILIS SCHMDK. = VENUSTUS SMITH (Fig. 13).

SCHMIEDEKNECHT n'ayant pas défini laquelle de ses variétés il considérait comme type de cette espèce, le nom *variabilis* doit tomber en faveur de *helferanus* SEIDL qui fixe bien une des formes très répandues. C'est à regretter, car le nom *variabilis* s'appliquait fort bien à cet assemblage de formes différentes au point de vue de la coloration, mais morphologiquement identiques, dont VOGT cite 28 variétés nommées. Nous ne mentionnons ici que les quatre formes bien distinctes qui se rencontrent certainement dans le pays, attendant l'accroissement de matériel, pour fixer lesquelles des nombreuses formes plus ou moins intermédiaires doivent être considérées comme belges. *Helferanus* typique est *d'un brun assez riche, les côtés plus foncés, l'abdomen bandé de plus clair aux derniers segments.*

Nous avons 2 ♀, 8 ☿, 1 ♂ de Botassart, Hermalle, Beyne-Heusay, Mont-Saint-Pierre, Virton.

Var. STAUDINGERI D. T.

Complètement fauve, presque de la couleur de muscorum *et également avec les côtés du thorax plus clairs.*

3 ♀, 3 ☿, 12 ♂ de Arlon, Botassart, Virton, Ruette, Torgny, Hertogenwald et Hockai.

Var. NOTOMELAS Krchb.

Thorax d'un brun foncé presque noir, les côtés plus clairs, jaunâtres, ainsi que la plus grande partie de l'abdomen.

Cette forme paraît la plus répandue dans les collections, peut-être cela provient-il de ce qu'elle est la plus reconnaissable, les autres formes ayant, sans doute, souvent été confondues avec d'autres espèces. 9 ♀, 12 ☿, 4 ♂ de Botassart, Strée, Saint-Marc, Ruette, Virton et Hockai.

Var. TRISTIS Seidl.

Presque complètement noire, les derniers segments de l'abdomen brunâtres.

6 ♀, 15 ☿, 1 ♂ de Botassart, Strée, Bomal, Virton, La Rochette. On constate que ces quatre formes, toutes rares, ne nous proviennent que de la haute Belgique.

Bombus pomorum Pz. (Fig. 14).

C'est encore une espèce rare, mais qui nous provient surtout de la basse Belgique Les variations sont de peu d'importance.

Le type est noir avec les quatre derniers segments rouges.

Le ♂ a souvent des poils un peu plus clairs au pronotum, scutellum et segments 1 et 2 de l'abdomen, et montre plus de variabilité à ce point de vue que la ♀. Nos 75 exemplaires nous proviennent de Gand, environs de Bruxelles, Ath, Tournai, Beverloo, Strée, Saint-Marc, Torgny.

Var. LURIDUS Fr. et Wag.

On donne ce nom aux nombreux ♂ (et aux très rares ♀) de coloration plus claire; *tout l'abdomen, ainsi que le pronotum et scutellum sont d'un fauve roux.*

Var. NIGROMACULATUS Schmdk.

Forme assez fréquente chez la ♀; *le noir a envahi la partie médiane du segment 3 de façon à y former une tache carrée.*

Ces deux variétés sont reliées au type par toutes les formes intermédiaires.

(**Bombns subterraneus** L.).

La forme typique de cette espèce n'a pas encore été signalée en Belgique. Elle est noire, avec quelques poils jaunes au pronotum et au scutellum, les segments 5 et 6 bruns, ainsi que les franges des segments 1-4. Quelques ♂, cependant, de notre forme *latreillellus*

s'approchent assez de cette coloration, et c'est encore un point discutable s'il faut considérer *latreillellus* et *distinguendus* comme espèces à part, ou comme variétés de *subterraneus*. La différence entre leurs genitalia est petite, et ne me paraît pas toujours constante. Nous les maintenons donc ici avec Friese comme variétés.

Var. LATREILLELLUS K. (Fig. 15).

Noir, pronotum et scutellum jaunes, les segments 1-3 plus ou moins bordés de brunâtre, segments 4-6 blancs.

Chez le ♂ ces derniers segments sont plutôt brunâtres que blancs, ce qui occasionne parfois une certaine ressemblance avec la variété suivante. Il s'en distingue toujours, cependant, par la présence d'un peu de noir aux segments 1-3. Nous possédons une trentaine d'exemplaires de Bruges, Sainte-Croix, Gand, Quatrecht, Moorsel, La Panne, Botassart, Hertogenwald, Hockai.

Var. DISTINGUENDUS Mor.

Complètement fauve, sauf le mésonotum qui est marqué d'une bande noirâtre.

Cette forme nous provient, également en une trentaine d'exemplaires, de Nieuport, Bruges, Ste-Croix, Gand, Moorsel, Bruxelles, Tervueren, Ath, Munster-Bilsen, Strée. Ces deux formes sont donc de la basse et moyenne Belgique et ne se rencontrent que fort rarement aux Ardennes.

Bombus hortorum L. (Fig. 16).

Il y a deux formes de cette espèce, *hortorum* typique et la var. *ruderatus* que Vogt voudrait envisager comme espèce distincte. Toujours est-il que l'on ne trouve jamais les deux formes dans le même nid, mais les caractères qui les séparent ne sont pas assez constants pour ne pas donner lieu à des formes apparemment intermédiaires. Comme coloration les deux formes sont à peu près identiques : *noir, les pronotum, scutellum et segment 1 jaunes, segments 4-6 blancs.*

Chez le type, qui est de taille moindre, la pubescence est assez longue et inégale, la teinte du jaune généralement assez vive. Les deux formes concordent par la longueur extrême de la face, ce qui permet de les séparer au premier coup d'œil des autres espèces à coloration semblable, notamment *jonellus*. *Hortorum* est assez commun dans tout le pays et sujet à une certaine variation quant à l'extension des bandes jaunes.

Var. NIGRICANS Schmdk.

Les bandes jaunes sont fortement diminuées et de teinte plus foncée.

Chez les exemplaires bien caractérisés il ne reste de ces bandes que quelques poils aux côtés du thorax, mais toutes les gradations existent jusqu'à la forme suivante.

Var. FIDENS Harr.

Nous croyons pouvoir rapporter à cette variété (signalée jusqu'ici qu'en Angleterre et en Norvège) un ♂ de l'Hertogenwald qui est *complètement noir, à l'exception de quelques poils gris bordant les segments 5 et 6 de l'abdomen.*

Chez la variété de Harrisson ces poils gris manquent, mais nous sommes tout au moins en présence d'une forme tellement voisine de *fidens*, que la capture éventuelle en Belgique d'exemplaires plus caractéristiques devient presque certaine.

Avant de passer à la forme *ruderatus* proprement dite, il convient d'ajouter ici quelques remarques. Notre spécimen de *fidens* présente plutôt les caractères d'un *hortorum* que d'un *ruderatus*, et si nous acceptions la division préconisée par Vogt, nous devrions le dénommer *quasifidens* Vogt qu'il a créé pour la forme noire de *hortorum*. Selon lui *fidens* Harr. serait la forme noire de *ruderatus*. Il faudrait aussi, dans ces circonstances, diviser la var. *nigricans* également en deux formes, selon que les exemplaires auraient les caractères de *hortorum* ou de *ruderatus*, et la nomenclature de tout le groupe *hortorum-ruderatus* devrait être soumise à un remaniement complet.

Var. RUDERATUS F.

Plus grand que *hortorum* c'est un des plus grands bourdons du pays, *à pubescence courte et veloutée, la distribution des couleurs semblable au type, mais le scutellum plus largement jaune.*

La teinte du jaune est ordinairement plus brunâtre, mais le caractère le plus constant réside dans la barbe des mandibules, qui est noire chez *hortorum*, jaune chez *ruderatus*. Les deux formes sont à peu près également répandues en Belgique, et nous n'avons pas remarqué de différence sensible dans leur distribution.

Afin de permettre une vue d'ensemble, nous récapitulons les espèces et variétés dont l'existence en Belgique est bien établie, en appuyant sur le fait que cette liste n'est certainement pas complète. Nous avons indiqué, dans les descriptions détaillées, la plupart des formes, non encore signalées, dont la recherche paraît avoir quelque chance d'être fructueuse, et nous ne pouvons qu'engager nos jeunes collectionneurs à se lancer dans cette voie, qui donnerait, bien certainement, d'intéressants résultats.

Liste des Bourdons belges (provisoire)

Bombus Lefebvrei Lep., très rare (fig. 1).

terrestris L., très commun (fig. 2).
- v. *cryptarum* F., rare.
- v. *tenuistriatus* Vogt, très rare (2 exempl.)
- v. *canariensis* Per., très rare (1 exempl.).
- v. *lucorum* L., très commun.
- v. **lucocryptarum** v. nov., assez rare (local).
- v. *autumnalis* F., assez rare.

soroensis F., jurassique, rare (fig. 3).
- v. *laetus* Schmdk., jurassique, très rare (2 exemples).
- v. *tricolor* Fr. et Wag., jurassique, très rare.
- v. *proteus* Gerst., jurassique, et Haute-Belgique, assez rare.
- v. *cinctiventris* Fr. et Wag., jurassique et Haute-Belgique, très rare.
- v. *Alfkeni* Fr. et Wag., jurassique et Haute-Belgique, très rare.
- v. *sepulcralis* Schmdk., jurassique et Haute-Belgique, rare.
- v. *dives* Fr. et Wag., jurassique, très rare (2 exempl.).

pratorum L., très commun (fig. 4).
- v. *subinterruptus* Schmdk., commun.
- v. *citrinus* Schmdk., commun.
- v. *dorsatus* Fr. et Wg., très commun.
- v. ♀ et ☿ *styriacus* Hoff., assez commun.
- v. ♂ *burellanus* K., commun.
- v. *proserpina* Friese, très rare (2 exempl.).
- v. **obscuricauda** v. nov., très rare (1 exempl.).
- v. *jonellus* K., rare (fig. 5).
- v. ♂ *flavicolor* Fr. et Wag., très rare (1 exempl.).

derhamellus K., assez rare (fig. 6).
v. *Schencki* Hoff., assez rare.

lapidarius L., très commun (fig. 7).
v. *albicans* Schmdk., rare.
ab. **Dudeni** ab. nov., très rare (2 exempl).

confusus Schenck., très rare (fig. 8).

muscorum Fab., Basse Belg., assez rare (fig. 9).

agrorum Fab., très commun (fig. 10).
v. *septentrionalis* Vogt, assez rare (local).
v. *tricuspis* Schmdk., assez commun.
v. *mniorum* F., assez rare (local).
v. *nigerrimus* Fr. et Wag., rare (local).
v. **moorselensis** v. nov., assez rare (local).

hypnorum L., rare (fig. 11).
v. *Hofferi* Verh., rare (local).
v. ♂ *callidus* Er., très rare.

silvarum L., assez commun (fig. 12).
v. *albicauda* Schmdk., très rare (2 exempl.)
v. *equestris* Drews, assez commun.
v. *monochromus* Fr. et Wag. très rare.

helferanus Seidl., Haute Belg., rare (fig. 13).
v. *Staudingeri* D. T., Haute Belg., rare.
v. *notomelas* Krchb., Haute Belg., rare.
v. *tristis* Seidl., Haute Belg., rare.

pomorum Pz., rare (fig. 14).
v. *luridus* Fr. et Wag., rare.
v. *nigromaculatus* Schmdk., rare.

subterraneus L. v. *latreillellus* K., rare (fig. 15).
v. *distinguendus* Mor., rare.

hortorum L., commun (fig. 16).
v. *nigricans* Schmdk., assez rare.
v. *fidens* Harr., très rare (1 exempl.).
v. *ruderatus* F., commun.

Pour faciliter le travail aux commençants qui voudraient bien s'intéresser à ce groupe, nous donnons une table permettant la détermination rapide des ♀ et ☿ de toutes les espèces et variétés renseignées plus haut comme belges. Nous basons cette table principalement sur la couleur de la pubescence, ne donnant d'autres caractères que là où il a été impossible de fixer par le coloris seul.

Pour les ♂, qui se distinguent de l'autre sexe par les antennes plus longues, la face plus velue, et surtout par l'absence de corbicula aux pattes, une semblable table serait inutile. L'examen, même superficiel, des genitalia permet, en effet, de fixer l'espèce avec facilité et certitude, et une fois cela fait les variétés se classent aisément.

Il me reste encore un devoir agréable à remplir : à remercier tous ceux qui m'ont assisté en ce travail par l'envoi du résultat de leurs chasses, notamment M. Em. de Hennin à Molenstede, le Commandant Dupuis à Beverloo, le Chevalier de Borman à Capelle-Saint-Ulric, M. Franck dans l'Hertogenwald, et bien d'autres, sans le concours desquels je n'aurais su dresser même la liste incomplète que je fournis de nos formes belges. Si ces quelques notes peuvent éveiller chez nos jeunes collectionneurs l'esprit de recherche dans ce groupe où il y a encore tant à faire, je serais amplement récompensé de mes peines.

Table pour déterminer les ♀ et ☿ des Bourdons belges.

1. Dessus du thorax unicolore, ou presque unicolore . . . 2
   Dessus du thorax avec bandes, ou une tache d'autre couleur 30
2. Dessus du thorax noir, ou presque noir. 11
   Dessus du thorax d'autre couleur. 3
3. Abdomen à derniers segments blancs . . . . *hypnorum*
   Abdomen à derniers segments d'autre couleur 4
4. Abdomen fauve ou gris jaunâtre, sans noir. 5
   Abdomen en partie noir 8
5. Pubescence longue et inégale . . . *agrorum septentrionalis*
   Pubescence courte et veloutée 6
6. Pubescence d'un gris jaunâtre pâle, plus foncé au mésonotum . . . . *silvarum monochromus*
   Pubescence d'un fauve jaunâtre 7
7. Taille forte, face courte et large, à poils clairs. . *muscorum*
   Taille plus petite, face plus longue et étroite, à poils foncés . . . . *helferanus Staudingeri*
8. Thorax d'un fauve foncé brunâtre, abdomen à bandes noirâtres . . . . *helferanus*
   Thorax plus clair, rougeâtre, jaunâtre ou grisâtre . . . 9
9. Abdomen tout noir . . . . *agrorum nigerrimus*
   Abdomen avec d'autres couleurs 10
10. Abdomen bandé de noir et de fauve . . . . *agrorum*
    Abdomen noir avec tache fauve au dernier segment *agrorum moorselensis*

11. Abdomen à derniers segments blancs, ou blanchâtres . . 12
Abdomen à derniers segments d'autre couleur 18
12. Abdomen à bandes jaunes 13
Abdomen sans bandes jaunes 15
13. Taille grande, pubescence courte, bande jaune foncé au segment 2 de l'abdomen 14
Taille plus petite, pubescence plus longue, bande jaune clair (ocre) au segment 2. . . . *terrestris lucocryptarum*
14. Bande jaune du segment 2 bien marquée *terrestris cryptarum*
Bande jaune du segment 2 presque effacée *terrestris tenuistriatus*
15. Abdomen avec les quatre (ou plus des quatre) derniers segments blanchâtres . . . . *lapidarius Dudeni*
Abdomen avec les trois (ou moins des trois) derniers segments blancs. 16
16. Les 2 derniers segments bordés de poils blanchâtres, la face très allongée . . . . *hortorum fidens*
Plus des 2 derniers segments blancs, face plus courte . . 17
17. (Taille forte, noir intense, les 3 derniers segments blancs [la ♀ pas encore été constatée en Belgique]. *terrestris canariensis*)
Taille moyenne, noir intense, les 2 1/2 derniers segments blancs (parfois jaunâtres). . . . . *soroensis*
Taille moyenne, noir brunâtre, les 3 derniers segments blancs . . . . *hypnorum Hofferi*
18. Abdomen complètement noir . . . . *soroensis sepulcralis*
Abdomen pas complètement noir. 19
19. Abdomen strié de noir et d'autre couleur 20
Abdomen noir aux derniers segments rouges ou rougeâtres unis. 22
20. Thorax complètement noir brunâtre, abdomen de même, les derniers segments plus clairs . . . *helferanus tristis*
Thorax noirâtre, mais plus clair sur les côtés. 21
21. Abdomen en grande partie noir, les derniers segments bordés de clair . . . . *agrorum mniorum*
Abdomen en grande partie clair, bandes noirâtres aux premiers segments. . . . . *helferanus notomelas*
22. Face beaucoup plus longue que large, le rouge ou rougeâtre atteint ou dépasse la limite entre les segments 2 et 3 23
Face moins allongée, le rouge ou rougeâtre n'atteint pas la limite entre les segments 2 et 3. 24
23. Sans tache carrée noire au milieu du segment 3. . *pomorum*

Avec tache carrée noire au milieu du segment 3 *pomorum nigromaculatus*

24. Yeux très grands, pubescence extrêmement courte et veloutée, thorax et abdomen larges et aplatis . . *confusus*
Yeux normaux, pubescence moins courte et veloutée, thorax et abdomen plus étroits et moins aplatis . . . 25

25. Face très courte et large, le rouge atteint le milieu du segment 3, mandibules dentelées . . . . *Lefebvrei*
Face moins courte, le rouge ne dépasse pas le segment 4, mandibules non dentelées 26

26. Pubescence assez courte, clypeum fortement ponctillé . . 27
Pubescence longue et inégale, clypeum moins ponctillé, surtout vers le milieu 29

27. Taille grande, le rouge nettement limité entre les segments 4 et 3 28
Taille moindre, le rouge n'atteint que le milieu du segment 4. . . . . *soroensis proteus*

28. Pubescence moins noire, avec taches blanches à l'abdomen. . . . . *lapidarius albescens*
Pubescence très noire, sans taches blanches à l'abdomen. . . . . *lapidarius*

29. Corbicula à poils rouges . . . . *derhamellus*
Corbicula à poils noirs . . . . *pratorum styriacus*

30. Derniers segments de l'abdomen complètement blancs. . 31
Derniers segments de l'abdomen d'autre couleur. 39

31. Thorax noir avec pronotum jaune. 32
Thorax noir avec pronotum et scutellum jaunes 35

32. Abdomen avec bande claire au segment 2, les 2 1/2 derniers segments blancs. . . . . *soroensis laetus*
Abdomen avec bande claire au segment 2, les 3 derniers segments blancs. 33

33. Bande du segment 2 jaune 34
Bande du segment 2 blanche . . . . . *terrestris autumnalis*

34. Taille forte, pubescence courte, bandes jaune foncé. *terrestris*
Taille moindre, pubescence plus longue, bandes jaune pâle d'un ton ocre . . . . *terrestris lucorum*

35. Taille petite, face courte. . . . . *pratorum jonellus*
Taille plus grande, face longue. 36

36. Abdomen à segments 1-3 bordés de jaunâtre, les segments 4-6 blancs. . . . . *subterraneus latreillellus*
Abdomen à segments 2 et 3 noirs, 4-6 blancs 37

37. Avec les bandes au pronotum, scutellum et segment 1 presque effacées, foncées . . . . . . *hortorum nigricans*

Avec les bandes au pronotum, scutellum et segment 1 bien marquées, claires 38

38. Taille forte, pubescence courte et veloutée. *hortorum ruderatus*

Taille moindre, pubescence plus longue . . . . . *hortorum*

39. Thorax fauve, avec triangle noir au-dessus. *agrorum tricuspis*

Thorax en partie noir, avec bande claire au pronotum . . 40

40. Thorax avec mésonotum seul noir, bandes claires au pronotum et scutellum, taille plus grande 41

Thorax avec mésonotum et scutellum noirs, bande claire au pronotum seulement, taille petite 45

41. Pubescence longue et inégale, abdomen rougeâtre *pomorum luridus*

Pubescence plus courte, abdomen en grande partie jaunâtre. 42

42. Bande noire au segment 3 de l'abdomen. 43

Sans bande noire au segment 3 de l'abdomen *subterraneus distinguendus*

43. Abdomen d'un gris jaunâtre, la bande noire au segment 2 peu marquée. . . . . *silvarum equestris*

Abdomen à segments 1 et 2 gris jaunâtre, 3 noir et 4 6 rougeâtres, bordés de plus clair 44

44. Segments 4-6 rouges, largement bordés de blanc *silvarum albicauda*

Segments 4-6 rougeâtres bordés de jaunâtre . . . *silvarum*

45. Sans poils jaunes à l'abdomen 46

Avec poils jaunes à l'abdomen 47

46. Les 3 derniers segments de l'abdomen rouges *pratorum dorsatus*

Le dernier segment seul de l'abdomen rouge *pratorum proserpina*

47. Clypeum fortement criblé de points . . *soroensis cinctiventris*

Clypeum plus lisse, surtout vers le milieu 48

48. Larges bandes ininterrompues jaune clair au pronotum et au segment 2. . . . . *pratorum citrinus*

Bandes plus étroites, d'un jaune plus foncé, au pronotum et au segment 2. 49

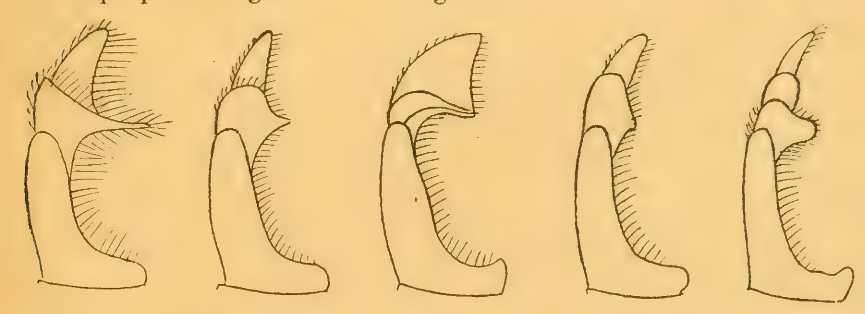
49. Bandes du pronotum et segment 2 étroites, mais ininterrompues . . . . *pratorum*

Bandes du pronotum et segment 2 étroites et interrompues au milieu. . . . . . *pratorum subinterruptus*

Les Commensaux des Bourdons : Les PSITHYRUS

Toute note sur le genre *Bombus* serait incomplète sans une mention de leurs parasites, ou plutôt commensaux, les *Psithyrus*. Ce genre est toutefois moins variable et par cela n'offre peut-être pas le même attrait pour une étude approfondie au point de vue morphologique. Leurs mœurs, cependant, ouvrent un champ de recherches très étendu, et ils n'ont pas encore reçu l'attention qu'ils méritent. Leur facies extérieur est souvent tellement ressemblant à celui du *Bombus* chez lequel ils habitent, qu'il est bon de prévenir une confusion possible entre les représentants des deux genres, confusion qui règne encore dans bien des collections. Il n'y a pas d'ouvrières chez les *Psithyrus*, qui ne récoltent pas de miel, vivant aux dépens des provisions de leurs hôtes. Les femelles se distinguent des femelles de *Bombus*, de taille et de coloris souvent très semblables, par leurs pattes qui, au lieu d'être lisses, sont velues et dépourvues de corbicula, dont elles n'auraient que faire, ne récoltant pas de pollen. Les yeux ne font presque pas saillie, et la face est extrêmement courte, moins longue encore que chez *Lefebvrei*, le *Bombus* à face la plus courte. L'abdomen est terminé en pointe recourbée ventralement, tandis que chez *Bombus*, cette pointe est droite ou dirigée vers le haut. Chez le mâle, de taille moindre, également à pattes velues, et à yeux peu proéminents, les genitalia permettent de les distinguer facilement des mâles de *Bombus*, ainsi que les espèces entre elles.

Il y a six espèces de *Psithyrus* en Europe, dont cinq se trouvent en Belgique, où on n'a pas encore constaté la présence de *Ps. globosus* Ev. Il n'est cependant pas impossible que cette espèce de petite taille, à ailes hyalines et à thorax et abdomen noirs, avec les derniers segments rouges, ne se retrouve pas chez nous. Elle est renseignée, mais comme espèce rare, commensale de *B. soroensis*, dans une grande partie de l'Europe boréale et centrale. Nous donnons un croquis des parties principales des genitalia pour les cinq espèces belges. Fig. 1.



Psithyrus rupestris Fab. (Fig. 1*a*).

La ♀ de grande taille à ailes très enfumées, thorax et abdomen noirs, les derniers segments rouges. Le ♂, de taille beaucoup plus petite et à ailes moins enfumées, parfois, mais rarement de couleur semblable à la ♀. La plupart du temps il y a des poils clairs au pronotum et au scutellum, souvent aussi bordant les segments 1 et 2 de l'abdomen.

Cette espèce est commensale de *Bombus lapidarius*, auquel la ♀ offre une grande ressemblance extérieure. Les ♂ ressemblent encore davantage aux ♂ de *Bombus derhamellus*, espèce chez laquelle, toutefois, on ne paraît pas l'avoir rencontrée à demeure. Sauf les gradations peu sensibles entre les coloris extrêmes chez le ♂, la seule variation que nous ayons à signaler appartient à des ♀ avec une bande claire, bien marquée, au pronotum et qui nous proviennent des environs de Bruxelles, St-Marc, Arlon, Molenstede et Torgny. L'espèce, sans être rare, paraît manquer dans beaucoup d'endroits, même là où *lapidarius* est abondant.

Psithyrus vestalis Fourcr. (Fig. 1b).

♀ et ♂ semblables de coloris, thorax noir avec le pronotum fauve, abdomen noir, le segment 3 bordé postérieurement de jaune, les derniers segments blancs.

Comme variation nous trouvons rarement chez nous la forme qui paraît être la plus commune en Allemagne et qui est dépourvue de jaune au segment 3. Cette espèce est commune, mais n'est renseignée que comme commensale de *Bombus terrestris.*

Psithyrus burbutellus Kirby (Fig. 1*d*).

♂ et ♀ à thorax et abdomen noirs, avec pronotum et scutellum fauves, les derniers segments blancs.

La teinte du fauve est variable et passe parfois au gris, surtout chez les ♂. En dehors de cela nous n'avons constaté aucune variation, la forme noire *lugubris* Kriechb. sans bandes au thorax étant méridionale n'arrive probablement pas jusque chez nous. L'espèce n'est pas commune, elle est renseignée comme commensale de *B. proratum* et *jonellus*. Je l'ai cependant trouvée en nombre dans un nid de *B. hortorum*, à Moorsel (Fl. or.) et j'ai été frappé de la très grande ressemblance externe qui existait entre ces Psithyrus et leurs hôtes. Elle serait d'après Smith commensale de *B. derhamellus* en Angleterre, et Hoffer lui attribue *B. variabilis* pour hôte.

Psithyrus campestris Panz. (Fig. 1*c*).

♀ noire, pronotum et scutellum fauves, les 2 ou 3 derniers segments de l'abdomen bordés latéralement de la même couleur. ♂ de coloration semblable mais les 4 derniers segments complètement fauves.

Le fauve passe souvent au gris chez le ♂, beaucoup plus rarement chez la ♀. Cette espèce, qui fréquente les nids de *B. agrorum*, et d'après Hoffer ceux de *variabilis*, est la plus variable de tous les Psithyrus, nous la trouvons communément en Belgique avec les trois variétés suivantes :

Var. FRANCISANUS Kirby

Thorax complètement noir, l'abdomen de coloration normale mais ordinairement plus foncé que chez le type.

Cette forme très rare chez la ♀ (3 exemplaires de Botassart, Strée, Molenstede) est assez répandue chez le ♂ dans tout le pays.

Var. LEEANA Kirby

Comme la précédente mais avec quelques poils fauves au pronotum et au scutellum.

C'est une transition entre le type et la forme *francisanus*, mais elle n'est pas très répandue et ne se trouve que chez le ♂.

Var. ROSSIELLEA Kirby

La couleur fauve a pris un grand développement tant au thorax qu'à l'abdomen, où les segments 1 et 2 sont également latéralement de cette couleur.

Cette forme ne se trouve que chez le ♂, mais c'est peut-être la coloration la plus répandue pour ce sexe.

Chez toutes les formes de *campestris* on a remarqué que les ♂ sont beaucoup moins nombreux en proportion des ♀, que chez les autres espèces de Psithyrus, surtout l'espèce suivante *quadricolor* où les ♀ sont extrêmement rares.

Psithyrus quadricolor Lep. (Fig. 1*c*).

♀ et ♂ noirs, une bande claire au pronotum, les segments 4 et 5 blancs, 6 noir.

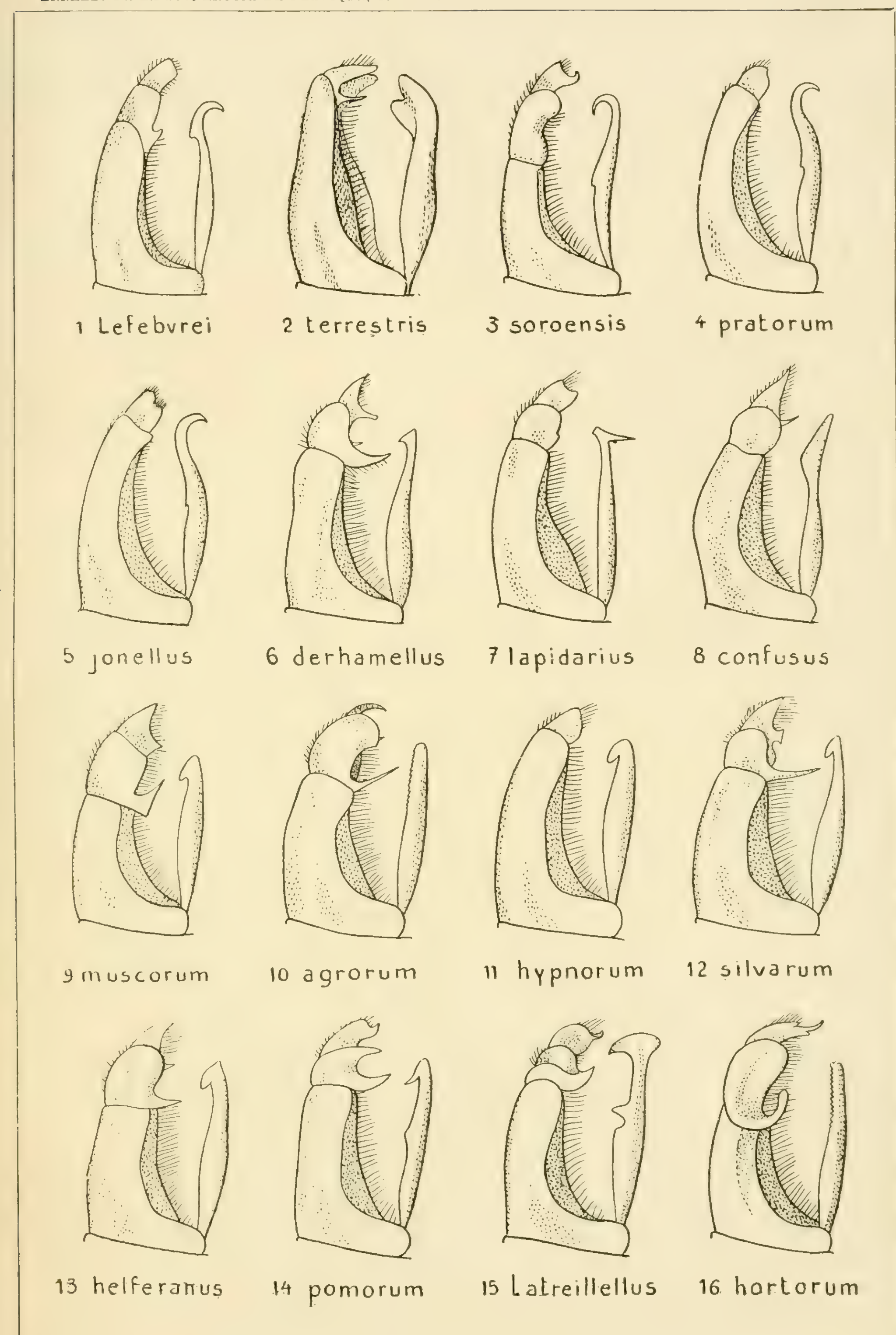
Cette coloration est très semblable à celle de *vestalis*, mais l'insecte est beaucoup plus petit que cette espèce, dont il se distingue toujours aisément par le contraste net et marqué entre le dernier segment complètement noir et le blanc du segment précédent. L'espèce est réputée rare, mais nous l'avons en Belgique

presque partout, et elle est excessivement commune dans l'Hertogenwald. Dans deux bocaux provenant de cette localité et contenant environ 600 bourdons d'espèces différentes, chassés aux mois de juin et juillet 1913, il y avait 260 ♂♂ de *quadricolor*. Lameere, dans sa Faune de Belgique, renseigne l'espèce comme commensale de *B. derhamellus*. Schmiedeknecht déclare, toutefois, n'avoir pu établir chez quelle espèce de *Bombus* elle habite, et je ferai remarquer que dans les deux bocaux de l'Hertogenwald, que je viens de mentionner, il n'y avait qu'une dizaine d'exemplaires de *derhamellus*. Ceci fait supposer que cette dernière espèce n'est pas commune dans le district, et pourrait difficilement être l'hôte du *Psithyrus*. Selon Saunders on l'aurait trouvée en Angleterre chez *B. pratorum*. La teinte de fauve chez *quadricolor*, comme chez les autres espèces, est sujette à variation, et presque tous nos ♂ provenant de Hockai ont la bande prothoracique d'un gris blanchâtre. En dehors de cette modification, il n'y a qu'une variété à citer.

Var. CITRINUS Schmdk.

Comme le type mais avec le blanc des segments 4 et 5 remplacé par du jaune.

Cette forme se trouve chez les ♂, mais n'est pas commune.


1 Lefebvrei
2 terrestris
3 soroensis
4 pratorum
5 jonellus
6 derhamellus
7 lapidarius
8 confusus
9 muscorum
10 agrorum
11 hypnorum
12 silvarum
13 helferanus
14 pomorum
15 Latreillellus
16 hortorum

AFRIKANISCHE BRACONIDEN DES BELGISCHEN NATURHISTORISCHEN MUSEUM

von **Gy. Szépligeti**

EUVIGPIO Szépligeti

E. facialis Szépligeti.

♀ : Länge 11-14 mill., Bohrer eben so lang.

Kongo.

E. signatus n. sp. — ♂.

Dem *E. facialis* m. ♂ ähnlich ; Gesicht breiter, ohne Furche, nur oben interhalb der Fühlerbasis eingeschnitten. Stirn mit schwarzem Querband.

Länge 15 mill.

Franz Kongo. Chutes de Samlia Riv. N. Gami. leg. Mocquereys.

GLYPTOMORPHA Holmgren

G. concolor Szépligeti.

Portug. Ostafrika (Dalagoa Bay), leg. Monteiro.

CURRIEA Ashmead

C. testaceipes n. sp. — ♀.

Dem *C. fasciatipennis* Ashm. ähnlich; zweites Segment — mit Ausnahme des Mittelfeldes — und Basis des 3. gerieft.

Gelbrot, Flagellum schwarz. Flügel gelblich, Ende bräunlich, das erste Querband welches sich über die Grundader zieht ist dunkel, das 2. welches sich über die 2. Cubitalquerader hinzieht is heller ; Randmal gelb.

Länge 10 mill., Bohrer halb so lang wie der Hinterleib.

Franz. Kongo (Chutes de Samlia Riv. N. Gami, leg).Mocquereys.

PLAXOPSIS Szépligeti

Pl. macropterus n. sp. — ♀.

Kopf fast Rubisch; Gesicht runzlig, unterhalb der Fühlerbasis mit Furche, über den Clypeus mit gewölbter Lamelle. Mittellappen vorstehend, Parapsiden breit und flach.

Innere Seite des Randmals kürzer, Radialzelle erreicht die Flügelspitze, Cubitalader an der Basis gebogen, 2. Cubitalzelle lang und parallel. Hinterhüften gestreckt, Schienen und Tarsen dicht beborstet. Hinterleib lanzettlich; 1. Segment etwas länger als hinten breit, vorn halb so breit, der Mittelteil gewölbt, der Seitenrand schmal; 2. Segment quer, gerieft, Ende glatt, Mittelfeld glatt und klein, mit langem Fortsatz; 2. Sutur breit und crenuliert; 3. Segment kurz, glatt, die Ecken klein und durch crenulierter Furche begrenzt.

Kopf glatt, Thorax gelbrot, Hinterleib rot, Fühler schwarz, V.- und Mittelbeine gelbrot, Hinterbeine rot, Hinterschienen, M.- und Hintertarsen schwarz. Flügel schwarz, ein Fleckchen in der Flügelmitte und die Umgebung der 2. Cubitalquerader hyalin; Randmal schwarz.

Länge 16, Bohrer 12 mill.

Franz. Kongo (Chutes de Samlia Riv. N. Gamic), leg. Mocquereys.

RHYTIMORPHA Szépligeti

Rh. coccinea Szépligeti

Belg. Kongo (Popocabacca), leg. F. Loos ; Franz. Kongo (Chutes de Samlia). leg. Mocquereys.

Var. ♀. — Stirn und Scheitel schwarz, Augenrand schmal rot.
Belg. Kongo (Popocabacca), leg. F. Loos.

IPOBRACON Thomson

I. neger Szépligeti.

Franz. Kongo (Chutes de Samlia), leg. Mocquereys.

BATHYAULAX Szépligeti

B. cyanogaster Szépligeti.

Belg.-Kongo (Lukungu), leg. Ch. Haas.

B. cristatus Szépligeti.

Sierra Leone, leg. Mocquereys.

Var. 1. ♀. — Gesicht schwarz.

Franz. Kongo (Chutes de Samlia), leg. Mocquereys.

Var. 2. ♀. — Kopf fast ganz schwarz.

Sierra Leone, leg. Mocquereys, und Kongo, leg. Cap. van Gele, leg.

B. scoparius Szépligeti.

Kongo (Vista), leg. V. Moerenhout.

B. plumosus Kirby.

Franz. Kongo (Chutes de Samlia), leg. Mocquereys.

GONIOBRACON Szépligeti.

G. transitus Szépligeti.

N. O. Afr. : Umfudu, leg. V. Erlanger. 20. 6. 1901.

G. abdominalis n. sp. — ♀.

Kopf quer, Gesicht runzlig. Fühler länger als der Körper, borstenförmig, Schaft eiförmig, 3. Glied so lang wie dick. Parapsiden vorn deutlich. Innere Seite des Randmals kürzer, Radialzelle kurz, erreicht nicht die Flügelspitze, Cubitalader an der Basis gerade. Hinterhüften kurz. Hinterleib fast elliptisch, etwas länger als Kopf und Thorax, das. 2. Segment gerieft, die folgenden runzlig; 1. Segment so lang wie hinten breit, vorn schmäler, der Seitenrand schmal; 2. Segment quer, doppelt breiter als lang; drittes Segment hinten schmal gerandet, die Ecken gross und quer.

Länge 10 mill., Bohrer 5.

Congo (G. Hoton).

G. robustus Cam.

Delagoa Bay (Monteiro), Moliro (J. Duvivier).

MEGAGONIA Szépligeti.

M. seminiger Szépligeti.

Obock (Fairmaire).

IPHIAULAX Förster.

I. Mocquereysi n. sp. — ♀.

Glatt; 2. Segment nadelrissig-runzlig, glänzend, 2. Sutur crenuliert. Kopf quer, hinter den Augen gerundet, Wangen mit Furche. Schraft eiförmig, 3. und 4. Fühlerglied so lang wie breit und gleichlang. Parapsiden fehlen. Seiten des Randmals gleich lang, Radialzelle erreicht die Flügelspitze, 2. Cubitalzelle lang und parallel, Cubitalader an der Basis gebogen. Hinterhüften gestreckt, Schienen und Tarsen kräftig. Hinterleib lanzettlich; 1. Segment so lang

wie hinten breit, vorn schmäler, Mitte gewölbt und fein gerieft; 2. Segment quer, oblong, hinter den Ecken vertieft, 3. Segment dreimal breiter als lang, der Hinterrand nicht gesondert. Gelbrot; Fühler, Querband an der Stirne und Hintertarsen schwarz. Flügel gelb, dann braun, mit gelber Querbinde und mit hyalinen Fleckchen vor der Spitze.

Länge 12 mill., Bohrer kürzer als der Hinterleib.

Sierra Leone, leg. Mocquereys.

I. Duvivieri n. sp. — ♀.

Glatt, Hinterleib fein runzlig und matt. Kopf rundlich, Wangen kurz. Fühler borstenförmig, länger als der Körper, Schaft eiförmig, 3. und 4. Glied kurz, so lang wie breit und gleich lang. Parapsiden fehlen. Innere Seite des Randmals kürzer; Radialzelle kurz, erreicht nicht die Flügelspitze, 2. Cubitalzelle lang, fast parallel; Cubitalader an der Basis etwas gebogen. Hinterbeine kräftig, Hüften kurz, so lang wie dick. Hinterleib breit, kurz, rundlich; 1. Segment kürzer als hinten breit; 2. Segment quer, ziemlich lang, vorn an der Seite nur schwach eingedrückt; 4. und 5. Segment gewölbt, der Hinterrand gesondert.

Gelbrot; Kopf, Fühler und Prothorax schwarz. Flügel bis zur Grundader gelb, dann schwarz, ein Flekchen in der Mitte und die Seiten der 2. Cubitalquerader hyalin; Randmal schwarz, Basis gelb.

Kongo (Moliro) III-V, 1895, leg. J. Duvivier.

I. unicolor Szépligeti.

Obok (Fairmaire) und Senegal (Bakar, Cap Vert).

I. flagrator Gerst.

Sierra Leone, Belg.-Kongo (Popocabacca, Lukungu), Franz. Kongo (Chutes de Samlia).

I. Wahlbergi Holmyr.

Franz. Kongo (Vivi, Vista); Senegal (Cap Vert).

I. coccineus Brullé.

Belg.-Kongo (Boma Sundi); (Moliro); (Wonda); Delagoa Bay; Madagaskar.

I. excisus n. sp. — ♀.

Kopf rundlich, glatt, Gesicht runzlig, oberhalb des Clypeus ist ein dreieckiges Feldchen durch schief laufende Furchen abgesondert. Fühler kurzer als der Körper, Schaft eiförmig, 3. und

4. Glied kurz und gleich lang. Parapsiden fehlen, Randmal breit, mit gleich langen Seiten, Radialzelle erreicht nicht die Flügelspitze, 2. Cubitalzelle lang und parallel, Cubitalader an der Basisgebrochen. Beine schlank, Hüften eiförmig. Hinterleib elliptisch, gerieft, 5 Segmente sichtbar, der Hinterrand des 5. dreimal schwach gebuchtet; 1. Segment etwas länger als hinten breit, vorn schmäler, Mitte gewölbt und fast glatt, der Seitenrand schmal; 2. Segment quer, doppelt breiter als lang; Hinterrand des 3.5. Segmentes breit, durch eine breite und crenulirte Furche gesondert.

Gelb, Hinterleib gelbrot; Kopf oben (Angenrand am Scheitel gelb), Fühler, Mesonotum vorn und an der Seite, Tegula, Mittelbrust und Hintertarsen schwarz. Flügel hellbraun, Basalteil und Querband in der Mitte heller; ein Fleckchen in der Mitte und die Umgebung der 2. Cubitalquerader hyalin; Randmal gelb, die Spitze schwarz.

Länge 8 mili., Bohrer 4.5; Spitze der Scheiden erweitert.

Delagoa Bay (Monteiro).

I. perfectus n. sp. — ♂.

Glatt, Gesicht runzlig, Segment, 1-5 fein und regelmässig gerieft. Kopf quer, Augen gross, Gesicht schmal. Fühler borstenförmig, länger als der Körper; Schaft eiförmig, 3. und 4. Glied kurz und gleichlang. Parapsiden fehlen. Randmal lanzettlich, die innere Seite kürzer, Radialzelle erreicht nicht vollkommen die Flügelspitze, 2. Cubitalzelle lang und parallel, Cubitalader an der Basis gerade. Hinterhüften eiförmig. Hinterleib elliptisch, etwas länger als Kopf und Thorax; 1. Segment so lang wie hinten breit, vorn schmäler, der Seitenrand schmal; 2. Segment quer, vorn schmäler, kürzer als vorn breit, hinter den Ecken vertieft; Hinterrand des 3 und folgende Segmente durch eine flache Furche gesondert, die Ecken gut gesondert und glatt.

Gelbrot, Hinterleib rot; Kopf (Mundgegend und Wangen gelb), Fühler, Ende des Hinterleibes vom 6. Segment an, Spitze der Hinterschienen und die Hintertarsen schwarz. Flügel gelb, dann braun, mit gelber Querbinde und Fleckchen vor der Spitze; Basalhälfte des Randmals gelbrot.

Länge 16 mill.

Sierra Leone (Mocquereys).

CYANOPTERUS Haliday.

C. fuscipennis Szépligeti.

Kamerun (Mukonje-Farm), leg. Rhode.

MESOBRACON SZÉPLIGETI.

M. similis SZÉPLIGETI.

Sierra Leone, leg. MOCQUEREYS.

PSEUDOBRACON SZÉPLIGETI.

Ps. crudelis COQUEREL.

Madagaskar (RUMINA VAL).

Ps. Servillei BRULLÉ.

Sierra Leone, leg. MOCQUEREYS; Delagoa Bay, leg. MONTEIRO.

Ps. ruficeps n. sp. — ♂.

Kopf kubisch, Schildchen flach, 2. Segment des Hinterleibes etwas länger als vorn breit.

Schwarz; Kopf, Pro- und Mesothorax, Schildchen und Vorderbeine rot. Flügel schwarz, die Mitte mit runden hellen Fleckchen; 2. Cubitalquerader kaum hell gerandet. Randmal gelb, Spitze schwarz.

Länge 18 mill.

N. O. Afrika (Solole), 13. 6. 1901, leg. V. ERLANGER.

Ps. nigricornis n. sp. — ♀.

Kopf fast kubisch, Schildchen etwas gewölbt, 2. Segment länger als vorn breit.

Schwarz; Kopf, Vorderbrust und-beine gelb. Flügel chwarz, mitte mit hellem Fleckchen, 2. Cubitalquerader breit hell gesäumt. Randmal schwarz.

Länge 17, Bohrer 13 mill.

Sierra Leone, leg. MOCQUEREYS.

Ps. Schubotzi SZÉPLIGETI.

Belg.-Kongo (Kassongo à Stanleyfalls), leg. ROM.

Ps. pulchricornis n. sp. — ♂.

Kopf fast kubisch, Schildchen wenig gewölbt, 2. Segment länger als vorn breit.

Schwarz, Kopf, Ende der Fühler, Prothorax und Vorderbeine gelb. Flügel schwarz, Mitte und ein ovaler Fleck an der 2. Cubitalquerader hell. Randmal schwarz.

Länge 17 mill.

Sierra Leone, leg. MOCQUEREYS.

ZOMBRUS Marshall

Z. antennalis n. sp. — ♀.

Behaart. Mitte des Mesonotums hinten gerieft, Schildchen mit einzelnen groben Punkten; Metanotum zellenartig runzlig, mit Kiel an der Mitte; Metapleuren punktiert. Segment 1-2 gerieft, 3 und 4 an der Basis fein gerieft, die folgenden glatt.

Gelbrot; Fühler (Spitze abgebrochen), Stirn und Scheitel und Mitte des Schildchens schwarz. Flügel schwarz, Mitte heller, Costalader gelbbraun, Randmal schwarz.

Länge 12, Bohrer 6 mill.

Franz. Kongo (Chutes de Samlia), leg. Mocquereys.

Var. ♀. — Scheitel hinter den Deellen und Schildchen nicht schwarz.

Franz. Kongo (Chutes de Samlia), leg. Mocquereys.

Z. Wagneri Szépligeti.

Kamerun (Mokunje-Farm), leg. R. Rhode.

Z. Cameroni n. nom.

Nigripes Cameron 1910 (non 1904).

N. O. Afrika (Woreda), 10. 6. 1901, leg. V. Erlanger.

Z. nigripennis Kriechbaumer.

♂: Segmente 3-4 an der Basis fein gerieft.

Franz. Kongo (Chutes de Samlia), leg Mocquereys; Belg. Kongo (Popocabacca), leg. F. Loos; Equateur (Cap. van Gele).

PSEUDODORYCTES Szépligeti

Ps. camerunus n. sp. — ♀.

Kopf kubisch, schwach gerundet, hinten gebuchtet; Gesicht grob runzlich. Schaft eiförmig, mit Zahn; drittes Glied dreimal länger als dick. Mesonotum hinten flach, Mittellappen stark bucklig vortretend; Pleuren fein und zerstreut punktiert, die Mittlere mit Furche; Metanotum glatt, mit feinen Kielen, Luftloch elliptisch. Randmal mit gleich langen Seiten, Radialzelle erreicht die Flügelspitze, n. recurrens an die erste Cubitalzelle inseriert, nervulus postfurkel; Radialzelle der Hinterflügel einfach. Erstes Segment länger als hinten breit, vorn schmäler, runzlig, an der Basis mit 2 kurzen Kielen; zweites Segment mit Mittelfeld, glatt, die Querfurche und die schieflaufenden Furchen crenuliert; folgende Segmente glatt; zweite Sutur fein.

Gelbrot; Fühler, Hinterschienen und -tarsen schwarz. Flügel an der Basis gelb, dann braun, mit gelber Querbinde und mit grossen hellen Fleck vor der Spitze; Hinterflügel an der Basis gelb, dann braun, mit breiter Querbinde. Randmal gelb, Ende schwarz.

Länge 11 mill., Bohrer eben so lang.

Kamerun (Mukonje-Farm), leg. R. RHODE.

MEGARHOGAS SZÉPLIGETI

M. concolor SZÉPLIGETI.

Belg.-Kongo (Léopoldville), 26. 5. 1899, leg. E. CLAVAREAU.

GASTROTHECA GUÉRIN.

G. furcata GUÉRIN.

Belg.-Kongo (Boma), leg. M. TSCHOFFEN.

EÜAGATHIS SZÉPLIGETI

E. hemixanthopterus n. sp. — ♀.

Glatt. Kopf von vorne gesehen ein gleichseitiges Dreieck bildend, Stirngrube ohne Randleiste. Parapsiden tief, Mittellappen kurz, bucklig vorstehend, Furche der Mesopleuren grob crenuliert. Metanotum gefeldert, mit kräftigen Kielen. Radiusende gerade. Beine kräftig, Hüften kurz, Sporn halb so lang wie der Metatarsus. Hinterleib kurz; erstes Segment etwas länger als hinten breit, vorn schmäler; zweites Segment quer, 2. Sutur undeutlich. Gelbrot; Fühler, Stirn und Scheitel, Spitze der Hinterschienen, Sporn und Hintertarsen schwarz. Flügel gelb. Ende braun, ein Fleck unterhalb des Prostigma braun; Randmal gelb.

Länge 12 mill., Bohrer kurz.

Obock (FAIRMAIRE).

CREMNOPS FÖRSTER.

Cr. persimilis SZÉPLIGETI.

Franz. Kongo (Chutes de Samlia), leg. MOCQUEREYS.

DISOPHRYS FÖRSTER.

D. tarsalis n. sp. — ♂.

Kopf glatt, vom vorne gesehen etwas länger als bei den verwandten Arten; Gesicht punktiert, Stirngrube gerandet. Mesono-

tum mit einzelnen groben Punkten, Mittelappen vorstehend, vorn mit zwei kurzen Furchen, Parapsiden tief, Schildchen an der Spitze gerandet; die Furche an der Thoraxseite breit und durch einige kräftige Kiele in grossen Zellen geteilt; Metathorax gefeldert. Hinterleib glatt; erstes Segment fast 1.5. mal länger als hinten breit, vorn schmäler; 2. Sutur fein. Beine kräftig; Metetarsus fast länger als die folgende Glieder zusammen; Sporn lang, fast halb so lang wie Metatarsus und gebogen.

Schwarz; Mundteil, Wangen vorn und hinten, Thorax (Metanotum ausgenommen) und die Vorder- und Mittelbeine gelbrot; Tarsenglieder 3.5. weis.

Länge 12 mill.

Franz. Kongo (Chutes de Samlia), leg. Mocquereys.
Sierra Leone, leg. Mocquereys.

D. natalensis Szépligeti.

Belg.-Kongo (Lukungu), leg. Ch. Haas.

D. nigricornis Brullé.

Belg. Kongo (Popocabacca), leg. F. Loos.

D. seminiger Szépligeti.

Var. ♂. — Vorderflügel unterhalb der Prostigma mit Makel (die braune Querbinde fehlt).
Belg. Kongo (Popocabacca), leg. F. Loos.

BRAUNSIA Kriechbaumer.

Br. fuscipennis Enderlein.

Franz. Kongo (Chute de Samlia), leg. Mocquereys.

Br. melanoptera Cameron.

Franz. Kongo (Chute de Samlia), leg. Mocquereys.

Br. occidentalis Enderlein.

Belg. Kongo (Cap. Van Gele.)

Var. *obscurior* Enderlein.
(Bagomoyo).

CLOTILDEA n. gen.

Radialzelle erreicht nicht die Flügelspitze, zwei Cubitalzellen, zweite Cubitalquerader so lang wie der zweite Abschnitt der Cubi-

talader, n. recurrens an der Mitte der ersten Cubitalzelle inseriert, erste Discoidalzelle fast sitzend, Nervulus etwas postfurkal, zweite Discoidalzelle geschlossen, n. parallelus ganz unten inseriert, hintere Schulterzelle ohne Querader, mittlere Schulterzelle der Hinterflügel etwas länger als die Hälfte des Vorderen. Hinterleib mit acht Segmente.

Die Gattung ist mit *Eubadizon* NEES und *Dresmius* ASHMEAD verwandt.

Cl. lucida n. sp. — ♀.

Glatt und glänzend. Kopf klein, quer, Wangen ziemlich lang, Clypeus nicht geschieden. Fühler borstenförmig, Schaft eiförmig, drittes Glied doppelt länger als breit. Parapsiden tief, Lappen gewölbt, der Mittlere vorstehend; Mesopleuren ohne Furche, Metathorax nicht gefeldert, Luftloch elliptisch. Innere Seite des Randmals länger. Beine dünn und lang, Metatarsus fast länger als die folgenden Glieder zusammen, Sporn 1/3 des Metatarsus, Klauen klein. Hinterleib schmal lanzettlich, länger als Kopf und Thorax; erstes Segment 1.5 mal länger als hinten breit, vorn schmäler und vertieft, mit zwei kurzen Kielen, Endteil mit Mittelfurche. Zweites Segment parallel, länger als breit; mit zwei nach der Länge laufenden, bogenförmigen Furchen, welche vorn einem Mittelfeld ähnlicher Erhabung, mit langen kielartigen Fortsatz, begrenzen; die Seitenflächen des Segmentes sind Kissenartig gewölbt. Drittes Segment quer, mit zwei schiefen Furchen, welche ein dreiseitiges Feld schliessen.

Kopf, Thorax, Vorder- und Mittelbeine gelbrot; Fühler, Hinterleib und Hinterbeine schwarz; zwei Fleckchen oben am Gesicht und die Mitteltarsen braun.

Flügel schwarz, Randmal fast ganz gelb.

Länge 16, Bohrer 20 mill.

Franz. Kongo (Chutes de Samlia), leg. MOCQUEREYS.

MATÉRIAUX POUR L'ÉTUDE DE LA FAUNE DE L'INDO-CHINE FRANÇAISE

CARABIDÆ

par le Commandant **Paul Dupuis**

M. VITALIS DE SALVAZA a bien voulu me confier ses récoltes de Carabiques de l'Indo-Chine française. Je publierai au fur et à mesure les nouveautés, remettant à un peu plus tard l'établissement du catalogue des Carabiques indo-chinois. Une grande partie de la région est, en effet, peu connue au point de vue entomologique, et il est certain que l'on trouvera dans le nord-ouest une grande partie des Carabiques décrits du pays voisin, la Birmanie.

Genre CATASCOPUS Kirby

De ce joli genre de *Pericalinae*, deux espèces seulement étaient indiquées dans l'Indo-Chine française : le *facialis* WIED. et le *goebeli* GEM.-HAR. var. *basalis* CH. J'y ajouterai le *C. Schaumi* SAUND. décrit de Sarawak et le *Withillii* HOPE, décrit du Népal et du Bengale. Je possède ces deux derniers insectes du Laos, sans indication de localité autre que « Laos (Tonkin) ». Ils m'ont été fournis par MM. STAUDINGER et BANG-HAAS.

M. VITALIS a récolté à Chapa (Tonkin, 1,400 m. alt.), deux exemplaires d'un *Catascopus* nouveau, d'assez grande taille et à brillantes couleurs. Je le nommerai

CATASCOPUS VITALISI n. sp.

Cet insecte se distingue par sa taille assez grande (16-17 mill.), la couleur vert métallique du dessus de la tête et du prothorax, rouge-violacé à reflets bleu d'acier des élytres, celles-ci étant fortement et profondément striées et offrant une dépression transversale dans leur premier tiers.

Couleurs. — La tête est d'un vert obscur, à reflets bleuâtres, plus claire au centre. Le labre, les parties buccales, les antennes sont brun de poix, ces dernières un peu plus claires vers l'extrémité, les mandibules presque noires.

Le pronotum est d'un vert métallique à reflets dorés. Les élytres sont d'un rouge violacé métallique brillant, à reflets bleuâtres ou dorés, leurs bords latéraux et postérieurs verdâtre métallique ou plus ou moins dorés.

L'écusson est brun-noir.

Dessous, les parties buccales sont d'un brun rougeâtre ; tout le dessous du corps est d'un vert métallique très foncé, l'abdomen à reflets brunâtres, les épipleures à reflets dorés. Les fémurs sont vert métallique, les tibias et les tarses brun de poix, la pubescence brun doré, beaucoup plus claire.

Dimensions. — Les dimensions suivantes sont prises sur un spécimen de 17 mill. de longueur, au moyen de la chambre claire, et doivent être divisées par 26 pour donner les longueurs exactes en millimètres.

Tête. — Antennes : longueur 203 (21 ; 12 ; 22 ; 21 ; 20 ; 19 ; 19 ; 18 ; 17 ; 15 ; 19).

Epaisseur du 1er article 10 ; du 2e 8 ; du 3e 5 à la base, 8 au bout.

Longueur de la tête sans les mandibules : 112.

Labre : hauteur 25 ; largeur à la base 31, au sommet près de l'échancrure 11 ; largeur de l'échancrure 5 ; profondeur 3 1/2.

Epistome : hauteur 20 ; largeur à la base 52 ; en avant 31.

Longueur de la tête entre les antennes : 71.

Largeur de la tête avec les yeux 100 ; entre les yeux 60.

Largeur du col 68.

Diamètre oculaire 37.

Mandibules : distance de la base au sommet 60.

Palpes maxillaires : dernier article, longueur 18, épaisseur 6 ; pénultième, longueur 12, épaisseur 5 ; antépénultième, longueur 14, épaisseur 7.

Palpes labiaux : dernier article, longueur 20, épaisseur 5; pénultième, longueur 24, épaisseur 4.

Prothorax. — Hauteur 86 ; largeur en avant 90 ; plus grande largeur 104 (au 1/5 antérieur) ; largeur à la base 74.

Scutellum. — Hauteur 16 ; base 16.

Elytres : largeur élytrale du milieu d'une épaule à l'autre 120.

Plus grande largeur élytrale (au 1/4 postérieur) 140.

Longueur de la troncature de chaque élytre : 50.

Membres. — Pattes antérieure. Fémur : longueur 105; épaisseur vers le milieu 29. Tibia : longueur 75 ; épaisseur au bout 14. Articles des tarses : longueur 22 ; 11 ; 8 ; 7 ; 13. Longueur de l'ongle (de la base à l'extrémité en ligne droite) 10.

Patte moyenne. Fémur : longueur 108 ; épaisseur 30. Tibia : longueur 94 ; épaisseur au bout 13. Articles des tarses : longueur 35 ; 16 ; 10 ; 9 ; 21. Ongle : 10.

Patte postérieure. Fémur : longueur 133 ; épaisseur vers le 1/3 antérieur 30. Trochanter : longueur 46 ; épaisseur 18. Tibia : longueur 113 ; épaisseur au bout 13. Articles des tarses : longueur 38 ; 21 ; 13 ; 9 ; 26. Ongle 12.

Episternes métathoraciques : longueur 80 ; largeur en avant 37 ; en arrière 21.

Forme, sculpture, revêtement pileux. — Les antennes ont le premier article presque cylindrique, le second tronc-conique court, le troisième subcylindrique un peu renflé à l'extrémité, les suivants assez épais, grossissant progressivement mais peu vers l'extrémité, et diminuant de largeur jusqu'au dernier qui est aminci mais non acuminé au bout. La pubescence, peu dense, formée de poils assez raides et presque appliqués, comme au premier 1/3 du quatrième article.

Les mandibules sont assez épaisses, modérément arquées, à pointe mousse ; elles sont assez larges et creusées extérieurement.

Le labre est très finement chagriné, convexe longitudinalement, largement cintré vers l'arrière, au milieu et vers l'avant, sur les côtés de son bord postérieur. Les angles postérieurs sont aigus. Les côtés convergent légèrement vers l'avant dans les 3/4 de sa longueur, puis obliquent plus fortement l'un vers l'autre, et dans la partie antérieure le labre a à peu près la forme de trois demi-circonférences accolées, les deux latérales à convexité tournée vers l'avant, la médiane vers l'arrière, formant une échancrure profonde. Toute cette partie antérieure paraît finement rebordée, et porte six pores piligères assez gros, les deux médians de chaque côté près du bord antérieur avancé, les latéraux plus en arrière. Ces derniers sont très grands et ont le pourtour finement caréné. Vers le milieu de chaque côté du labre on remarque quelques petites denticulations (4-5) piligères à poil court. A un très fort grossissement (60) on voit quelques points espacés près du bord antérieur.

L'épistome a son bord postérieur droit vers le milieu, remontant obliquement en avant sur les côtés. Ses bords latéraux convergent vers l'avant, et présentent à leur partie postérieure une échancrure entourée d'un bourrelet. Le bord antérieur est largement émarginé. La surface est plane le long du bord postérieur, déclive et un peu concave dans les 3/4 antérieurs. Elle est encore plus finement et moins visiblement chagrinée que le labre, porte de très petits points espacés, et, à chaque angle antérieur, un gros pore ombiliqué à très long cil.

Le front est lisse au milieu ; il présente deux profondes impressions parallèles longitudinales, assez écartées et assez larges, allant de l'épistome, qu'elles entaillent un peu, jusqu'aux 2/3 postérieurs de l'œil. Contre les yeux, deux carènes, allant jusqu'à hauteur du bord postérieur, l'extérieure la plus avancée vers l'arrière, l'intérieure s'écartant progressivement de l'autre. D'un œil à l'autre, une large série de gros points, sur la partie renflée du vertex, ces points empiétant sur les sillons longitudinaux. Tempes et col lisses, la région postérieure du vertex un peu déprimée transversalement.

Pores supra-orbitaires à long cil, contre la carène extérieure,

le premier au 1/3 antérieur de l'œil, le deuxième à hauteur du bord postérieur. Facettes oculaires assez petites. Yeux gros et hémisphériques, enchassés en arrière dans les tempes.

La tête est excessivement finement chagrinée. Elle paraît polie et luisante à l'œil nu.

Palpes assez forts, épais, à dernier article arrondi subtronqué au sommet, à pubescence rare et très courte; le pénultième article des palpes labiaux portant deux soies raides près de l'extrémité.

Mâchoires à lobe interne assez fortement recourbé à l'extrémité, à soies assez longues, minces, peu nombreuses, au bord interne. Lobe externe à premier article assez épais, à deuxième assez long, mince à la base, fusiforme et plus gros en avant. Ligule assez courte, cornée, anguleuse en avant, creusée longitudinalement à l'extrémité, quadrisétigère, les 2 cils externes les plus longs. Paraglosses membraneux très larges, arrondis en avant, dépassant très longuement la ligule.

Mentum à échancrure profonde et très large; échancrure à côtés parallèles, à bord antérieur légèrement sinué au milieu vers l'avant. Lobes latéraux à angles antérieurs et à côté externe très arrondis. Base du mentum à deux pores sétigères, submentum à quatre pores à longs poils. Sur le stipes des mâchoires on distingue 2 longs cils à hauteur de la base du mentum.

Sutures gulaires peu prononcées vers l'avant, plus nettes et un peu divergentes vers l'arrière. Gorge paraissant lisse (un peu plissée-chagrinée à un très fort grossissement).

Prothorax plus ou moins cordiforme, échancré vers l'avant, à angles antérieurs avancés, presque droits, mais arrondis au sommet, à côtés d'abord faiblement arrondis, puis rejoignant les angles postérieurs, après le premier tiers de leur course, par une large sinuosité. Angles postérieurs un peu aigus, à sommet largement arrondi, un peu saillants vers l'extérieur et plus vers l'arrière, où ils rejoignent la base à angle obtus. Milieu de la base cintré vers l'arrière.

Prothorax largement rebordé en avant de chaque côté, le rebord convexe, s'effaçant au milieu. Rebord latéral assez régulier, assez large, creusé, devenant beaucoup plus large sur les angles postérieurs. Sillon latéral antérieur du prothorax très accusé, s'éloignant fortement du bord antérieur au milieu. Sillon longitudinal médian très profond et très large, sauf à ses deux extrémités, atteignant les deux bords. Partie postérieure du prothorax très déprimée transversalement, les angles postérieurs creusés, la base du prothorax relevée en carène, et longée vers l'avant par une autre carène transversale. Côtés du prothorax convexes, finement ridés en travers. Un pore sétigère au 1/3 de la gouttière latérale de chaque côté, un autre dans l'angle postérieur.

Dessous, le prothorax a les côtés lisses, les sutures nettes. Le prosternum s'avance largement entre les hanches, son extrémité étant arrondie, peu convexe, et plus ou moins nettement rebordée (plus fortement contre les hanches). Il est irrégulièrement creusé, alvéolé, surtout en arrière, et porte de longs poils rougeâtres espacés, mais assez nombreux. Le mésosternum forme pédoncule, est creusé puis brusquement relevé en fourche, à dent larges et courtes contre la pointe métasternale, et présente également quelques gros points pilifères à cils plus courts.

Le scutellum est plan et chagriné en avant, plus rugueux et brusquement relevé vers l'arrière, ses côtés étant arrondis, son angle postérieur subaigu.

Elytres convexes, un peu creusés chacun devant la base, et offrant un peu en arrière des épaules une dépression transversale peu profonde, assez large, s'étendant de chaque côté sur les intervalles 1-7. Les élytres sont fortement et profondément striées sur toute leur longueur, les intervalles sont peu convexes au-dessus, sauf le 5e à sa base et le 7e qui est caréné sur 1/3 de sa longueur.

Les épaules sont prononcées, l'angle huméral largement et régulièrement arrondi. Les côtés sont presque parallèles sur une grande partie de leur longueur, un peu sinués devant la dépression transversale. Ils s'arrondissent ensuite jusqu'à la troncature. Celle-ci est assez oblique depuis l'angle externe obtus mais terminé par une petite pointe aiguë saillante, mais peu longue. Jusque sous la première strie la troncature est légèrement bisinuée, d'abord concave vers l'arrière, puis convexe. L'angle sutural est lui-même tronqué à chaque élytre, mais non épineux.

La base de l'élytre est rebordée jusqu'à la 3e strie. Le rebord latéral est bien marqué, plus large devant la dépression transversale, creusé, et se prolonge en arrière en petite bordure convexe jusqu'à la troncature suturale. Il y a quelques très longs cils sur les côtés de l'épaule et plus bas; un à l'endroit où l'élytre s'arrondit; un un peu avant l'angle externe de la troncature ; un un peu avant la troncature suturale.

De chaque côté de la suture se trouve une striole scutellaire assez longue, profonde, présentant quelques gros points au fond.

Les stries commencent près de la base, sans la toucher toutefois. Elles se rapprochent plus ou moins deux à deux, et portent de gros points espacés qui s'affaiblissent vers l'extrémité. La première va jusqu'à l'extrémité, où la seconde se joint obliquement à elle ; la 3e se joint à la 4e en s'arrondissant ; la 5e et la 6e de même. La 7e se prolonge obliquement sous toutes les précédentes jusqu'à la troncature suturale. La 8e strie est moins profonde, prend naissance à l'épaule au-dessus de quelques très gros points ombiliqués sétigères,

est interrompue le long de l'élytre avant la troncature par 4 ou 5 de ces mêmes points plus espacés, et se retrouve à l'extrémité sous la 7e dont la sépare une petite bande convexe. Les intervalles sont très finement chagrinés, présentent çà et là de très petits points isolés, plus nombreux et sétifères vers la partie postérieure des élytres.

Il y a un pore sétigère à la base du premier intervalle, 3 sur le 3e, au milieu de l'intervalle : le premier avant la dépression transversale, le 2e derrière et le 3e entre celui-ci et le bord postérieur. Les épisternes ont les bords relevés, sont très larges sous l'épaule, et se rétrécissent fortement et assez brusquement en arrière.

Dessous, les sillons métasternaux sont assez profonds. Le métasternum se termine en pointe arrondie en avant et en arrière, séparant beaucoup plus fortement les hanches moyennes que les hanches postérieures. Bien qu'en grande partie glabre, ainsi que les épisternes, il présente dans son extrémité antérieure quelques point pilifères.

Les hanches antérieures sont écartées, globuleuses avec un gros pore en dessous ; les hanches moyennes sont également écartées et globuleuses, et présentent dans leur moitié postérieure d'assez nombreux pores à longs cils dirigés vers l'arrière ; les hanches postérieures ont leur partie interne en croissant; elles s'amincissent fortement vers l'extérieur, où elles sont canaliculées le long de leur bord arrière. Elles portent 2 longs cils et quelques petits à la partie externe du croissant.

Les segments abdominaux portent de chaque côté en arrière du bord postérieur (2 ♀♀) un long cil ; le dernier segment en a deux. L'abdomen présente encore, surtout vers le milieu, des traces d'une ponctuation clairsemée et obsolète.

Les fémurs sont fusiformes, les antérieurs assez épais ; ils sont glabres à part 1 ou 2 longs cils au bord postérieur, et quelques petits cils espacés, plus nombreux près du bord antérieur des fémurs moyens. Les tibias ont de fines arêtes longitudinales spinuleuses. La partie interne de leur extrémité est également couverte de soies raides. L'échancrure des tibias antérieurs est moyenne, et commence un peu après le milieu du tibia.

Les deux premiers articles des tarses sont presque cylindriques, les deux suivants un peu coniques. Ils présentent quelques petits points à la face supérieure, d'autres plus nombreux dessous, sont bordés de cils roux assez serrés et assez longs, sauf le premier qui a en outre toute sa face inférieure couverte de ces cils, et le dernier qui n'en a de chaque côté que 4 ou 5 écartés ; les ongles sont forts, renflés à la base, courbés et aigus à l'extrémité, simples.

3 mars 1914.

IV

Assemblée mensuelle du 4 avril 1914

Présidence de M. Ch. Kerremans, président.

La séance est ouverte à 20 heures.

— Le procès-verbal de l'assemblée mensuelle du 7 février 1914 est approuvé; l'approbation du procès-verbal de l'assemblée du 7 mars 1914 est remise à la séance de mai.

Correspondance. — MM. Housiaux et Koller communiquent leurs nouvelles adresses :

M. Housiaux, 56, rue de Ribaucourt, Molenbeek;
M. Koller, 8, rue de la Duchesse, Woluwe.

Bibliothèque. — L'échange des *Annales* avec les publications de la *Royal Society of Tasmania* est accordé.

Travaux pour les Annales. — L'impression des travaux insérés dans ce numéro est décidée.

— La séance est levée à 21 heures.

NOTES SUR LES LÉPIDOPTÈRES DE BELGIQUE

par **Fr.-J. Ball.**

(Avec la planche II.)

III

I. UNE NOUVELLE LYCAENIDE BELGE

Nous avons souvent trouvé dans d'anciennes collections des exemplaires portant l'étiquette : *Lycaena thersites* Bvd. et ne se distinguant à première vue de *L. icarus* Rott., que par l'absence des deux points noirs proximaux au-dessous de l'aile antérieure. Boisduval n'a jamais publié ce nom *thersites*, donné par lui dans une note qui est restée manuscrite, mais qui fut reprise plus tard dans la plupart des catalogues, le nom étant traité comme synonyme d'*icarus* Rott. var. *icarinus* Scriba. Cette dernière variété fut créée par Scriba pour l'aberration d'*icarus* sans les deux points noirs proximaux.

Or, il résulte des très intéressantes recherches du Dr Chapman :

1° que *thersites* a été publié et figuré par Cantener dans ses Papillons diurnes, Paris 1834, p. 35 et pl. XI, fig. 1 et 2, et ne doit pas tomber en synonymie;

2° que les deux noms *thersites* Cantener et *icarinus* Scriba ne se rapportent pas au même insecte.

Pour l'enchaînement des faits qui ont conduit l'auteur à cette découverte et pour d'autres renseignements des plus instructifs, je ne puis que renvoyer le lecteur à l'article très documenté qu'a publié le Dr Chapman dans les *Transactions of the Entomological Society of Lon don* 1912, p. 662 et suiv. Il suffit de résumer ici quelques déductions qu'il a établies.

Icarinus Scriba vrai existe bien comme aberration de *icarus*, notamment en Angleterre et probablement dans tous les pays où vole l'espèce; mais il est extrêmement rare. Le grand nombre d'exemplaires, surtout de provenance méridionale, circulant sous cette désignation, appartiennent, de par leurs genitalia, à une autre espèce et même à un autre genre, si, d'accord avec Tutt et certains auteurs anglais, nous admettons la division du genre *Lycaena* en plusieurs genres et sous-genres. Il faudrait, en effet, les classer dans le genre *Agriades* Hb. (avec *Escheri* Hb. des Alpes et quelques autres espèces), *icarus* étant un *Polyommatus* Latr.

Avons nous les deux espèces chez nous? C'est ce que je vais tâcher d'établir. A cet effet, je récapitule les principales différences citées par Chapman entre *thersites* Cant. et *icarinus* Scriba. Outre

les organes génitaux, qui sont très différents, tant chez la femelle que chez le mâle, comme on peut s'en convaincre par l'examen des croquis de ces parties (voir la planche II) reproduites d'après les dessins de Chapman, certains caractères extérieurs permettent une détermination à peu près certaine des deux espèces. Pour avoir une certitude absolue il faut, toutefois, avoir recours à la dissection, opération délicate, mais pas trop difficile, et que les lépidopterologistes d'aujourd'hui devraient pratiquer plus souvent.

A. Au-dessous de l'aile antérieure, la dernière tache ocellée postdiscale (*b c*, fig. 1 et *b' c'* fig. 2) est double chez les deux espèces; mais chez *thersites*, les deux points noirs qui la forment (*b' c'*) sont en ligne droite avec la tache ocellée précédente de la même rangée (*a'*). Chez *icarus* et sa variété *icarinus*, le point inférieur (*c*) est porté plus en dehors et revêt souvent la forme d'une ligne oblique.

B. Au-dessous de l'aile postérieure, chez *thersites*, la distance (*d'-f'*) entre la première tache (*d'*) de la rangée postdiscale et la ligne noire bordant proximalement la première tache rouge antémarginale (*f'*) est la même (ou moindre) que la distance (*d'-e'*) séparant cette première tache postdiscale (*d'*) de la seconde dans la même rangée (*e'*). Chez *icarus* et ses variétés, la première de ces distances (*d-f*) est plus grande que la seconde (*d-e*).

C. Les androconia chez *thersites* (fig. 4) sont assez courts et arrondis, leurs lignes de points — généralement au nombre de 4 ou 5 (1) — sont assez espacées et ne se prolongent pas jusqu'à près du bord proximal, de façon à laisser libre un triangle sensiblement plus clair, sans points. Chez *icarus* ces écailles (fig. 3) sont allongées, les bords latéraux plus droits et les lignes de points (généralement au nombre de 5 ou 6) plus rapprochées. Ces lignes se prolongent jusqu'à près du bord, de façon à ne presque pas laisser de partie claire; toute l'écaille ayant, pour cette double raison, une

(1) Ceci s'applique à un grand nombre de *thersites*, mais j'ai constaté que chez quelques exemplaires du Midi, et chez tous les exemplaires belges, les androconia (fig. 5) tout en ayant les autres caractères renseignés, montrent souvent 6 et même 7 rangées de points (exactement comme chez *Escheri*), les écailles à 4 rangées étant plutôt rares. J'ai signalé ce fait au Dr Chapman, qui s'occupe tout spécialement de l'espèce, et qui vient de m'écrire avoir réussi à l'élever depuis l'œuf. Nous attendrons son explication dans la note qu'il va publier incessamment, et qui contiendra des détails fort intéressants au sujet de ce dimorphisme saisonnier des écailles en question. Il croit, en effet, grâce à son grand matériel, avoir établi que les exemplaires de *thersites* de la première génération en mai-juin là où il existe deux générations annuelles, ainsi que ceux de l'unique génération, là où il n'en existe qu'une, auraient les androconia comme ceux d'*Escheri* avec 6 ou 7 rangées de points, tandis que les exemplaires de la seconde génération (celle qu'il a étudiée et décrite auparavant) auraient les écailles plus étroites, et à 4 ou 5 rangées seulement.

apparence plus opaque que chez *thersites*. Le bord distal des écailles ordinaires est aussi plus arrondi chez *thersites* que chez *icarus*.

D. Pour en venir aux genitalia mâles, l'aedeagus chez *thersites* (fig. 7) est terminé par un renflement se prolongeant en cône tronqué très court. Chez *icarus* (fig. 6), il se termine en cône allongé, et sans renflement aucun. Les crochets dorsaux chez *thersites* (fig. 9) sont plus étroits à leur base, et par cela moins coniques, mais fortement recourbés à leur pointe. Chez *icarus* (fig. 8), ces crochets sont plus coniques, étant plus élargis vers la base, et la pointe en est beaucoup moins recourbée.

E. En ce qui concerne les organes de la femelle, l'appendice qui émerge entre les 8e et 9e segments abdominaux, a l'aspect chez *thersites* (fig. 11) d'un tube étroit, terminé par une capsule chitineuse, de forme spéciale, et de diamètre aussi grand, ou plus grand que le tube. Chez *icarus* (fig. 10) le tube en question est plus que le double en largeur, quoiqu'à peine plus long que chez *thersites*. Il n'est par terminé par une capsule, le bout distal ne présentant qu'un point minuscule, chitineux, peu apparent.

Fort de ces renseignements, j'ai cherché parmi les exemplaires belges du soi-disant *icarinus*, gracieusement mis à ma disposition par le baron Maurice de Selys-Longchamps, M. Heylemans, M. Em. de Hennin, le baron de Crombrugge de Picquendaele, ainsi que parmi les spécimens du Musée de Bruxelles, et j'y ai trouvé des exemplaires de *thersites* Cantener provenant de Halloy, Tellin (Luxembourg), Denée, Ham-sur-Lesse et Velthem. J'ai en même temps sollicité du Dr Chapman une confirmation de ma diagnose, et il a très aimablement examiné les spécimens en question, et confirmé l'opinion que j'en avais formée.

Quant à l'aberration *icarinus* Scriba, j'en ai trouvé quelques exemplaires dans les collections du Musée, probablement d'origine belge, mais qui ne portent malheureusement pas d'indications de localités. Il n'est cependant pas douteux que cette forme se trouve chez nous, mais elle est, sans doute, ici comme ailleurs, fort rare. La var. *iphis* Meig., chez laquelle un des deux points proximaux en question manque, n'est pas très rare à certains endroits. Cette forme, comme la plupart des exemplaires d'*icarinus* vrai, présente presque toujours un affaiblissement marqué des autres points ocellés du disque. Chez *thersites*, tous les points sont d'une netteté remarquable, même plus nets que chez *icarus* typique, et ne montrent jamais une tendance vers l'évanescence. J'ai aussi constaté, mais je ne puis affirmer que ce caractère soit constant, que la couleur générale du dessous chez *thersites* est, quoique pâle, d'un ton plus brun et plus chaud que chez *icarus* et ses aberrations,

malgré la variabilité à cet égard chez cette dernière espèce. *Icarus* est, d'ailleurs, à tous les points de vue, même dans les caractères de différenciation cités plus haut, beaucoup moins constant que *thersites.* On trouve parfois des exemplaires d'*icarus* avec un, ou même plusieurs des caractères extérieurs ressemblant à *thersites;* mais jamais des *thersites* avec un des caractères que nous avons signalés comme typiques d'*icarus.*

Pour ce qui a rapport à la distribution géographique de *thersites,* il n'a pas encore été signalé en Angleterre, ni généralement dans le nord de l'Europe; la localité la plus septentrionale citée jusqu'ici étant la Saxe. Il est commun dans le midi de l'Europe et en Asie en plusieurs formes, et le D[r] CHAPMAN croit que sa distribution coïncide probablement avec la distribution comme plante sauvage de l'esparsette ou sainfoin, *Onobrychis sativa,* plante nourricière de la chenille. Dans les parties plus chaudes de son habitat, il a deux générations, coïncidant avec celles d'*icarus;* mais, dans les hautes montagnes, on n'en a constaté qu'une seule. En Belgique, nous n'avons jusqu'ici vu que des exemplaires du mois d'août; il semble donc probable que l'espèce ne s'y reproduit qu'une fois l'an

Je fais appel aux collectionneurs afin de contrôler ce dernier fait en examinant les dates de capture des spécimens dans leurs collections, et je les engage également à rechercher des exemplaires qui démontreraient d'une manière positive la présence en Belgique de l'aberration *icarinus,* dont je n'ai encore vu aucun individu indubitablement indigène (1).

(1) Au moment de mettre sous presse, j'ai eu l'occasion d'examiner trois spécimens belges qui sont certainement *icarus* ROTT. v. *icarinus* SCRIBA. Un ♂ Denée II-VI-1906 (Dom ÉM. DE HENNIN); un ♂ également de Denée (ÉM. DE HENNIN) II-VIII-1900; et un ♂ pris par moi même à Moorsel 22-VIII-1899.

II. NOTE COMPLÉMENTAIRE SUR LE GENRE *HESPERIA* EN BELGIQUE.

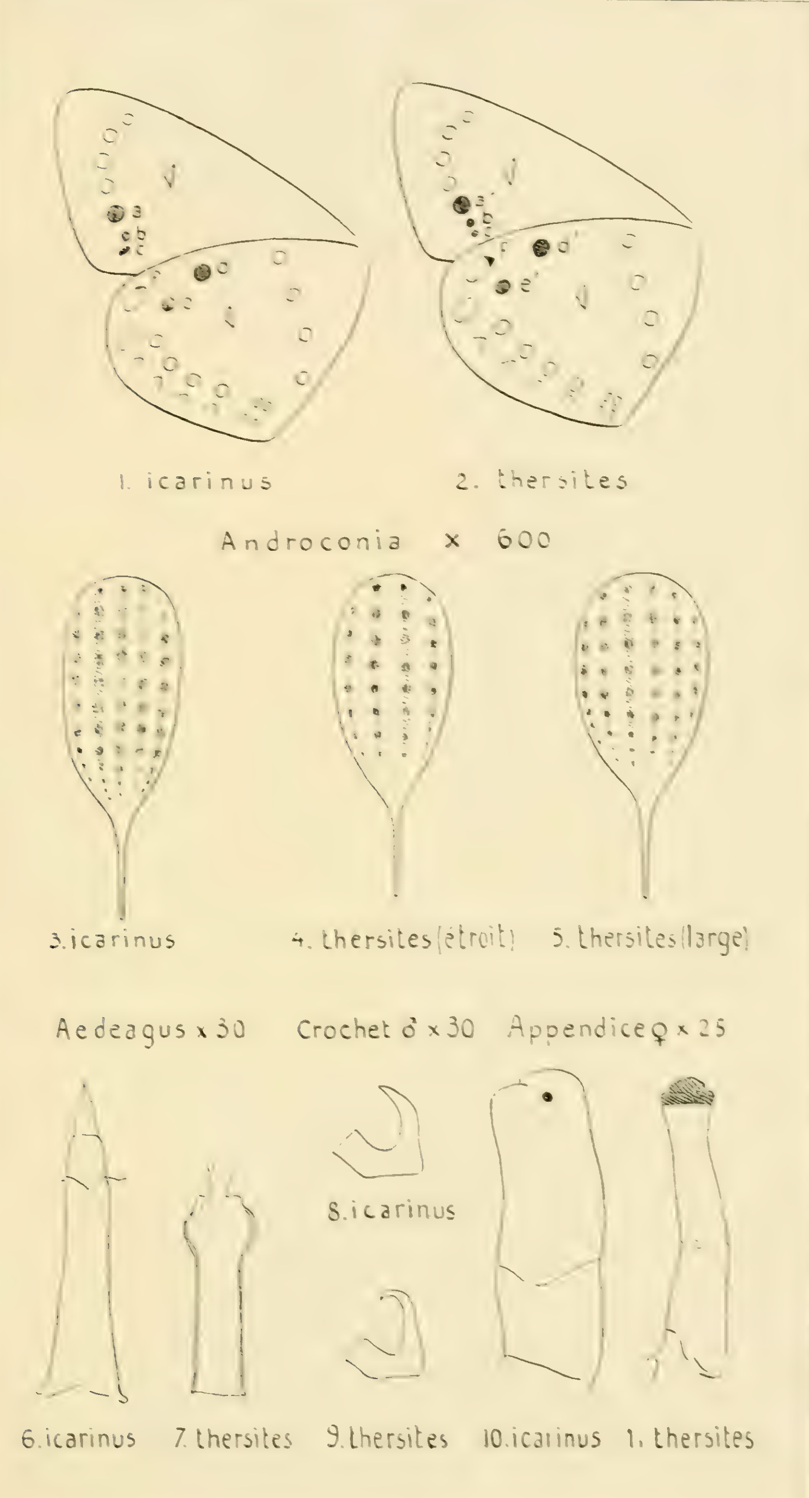
J'ai publié dans nos Annales, Tome LVII, 1913, une note sur le genre *Hesperia* en Belgique, afin de démontrer la présence chez nous des deux espèces *alveus* Hb. et *armoricanus* Oberthür. La première était citée comme espèce belge, tandis que la seconde n'a été établie comme espèce distincte que depuis peu de temps. Je dois à l'obligeance de mes collègues de Virton, M. l'abbé Cabeau et M. l'avocat Bray, d'avoir pu examiner les captures de ces espèces faites dans leur région, ce qui me permet de confirmer l'existence d'*alveus*, dont je n'avais pu citer auparavant que deux exemplaires indubitables. Je puis maintenant ajouter 1 ♂ Virton, 12-VI-1910 (Cabeau); 1 ♀ Wellin, 15-VI-1913 (Mallaerts), et 1 ♂ Torgny, 13-VI-1910 (Bray). Notre matériel est donc amplement suffisant pour affirmer d'une manière positive que cette espèce existe dans la haute Belgique, mais elle est rare.

Il reste encore à expliquer les deux exemplaires capturés au mois d'août, à détermination douteuse *(alveus?)*, captures faites par M. Em. de Hennin, à Bure, le 13-VIII-1893, et à Maredsous, le 12-VIII-1905. Ces dates semblent plutôt indiquer des *armoricanus* Oberth. Sans compter ces exemplaires, j'ai déjà cité assez de localités pour qu'il ne subsiste plus aucun doute au sujet de cette dernière espèce. On la trouve tant dans la haute que dans la basse Belgique, et on doit y rapporter la plus grande partie de ce qui passait autrefois sous le nom d'*alveus*.

Quant à *serratulæ* Rmbr., je puis ajouter les localités suivantes : Virton, 4 ♂♂, du 7 au 14-VI-1907 et du 10 au 12-VI-1910 (Cabeau), et 7 ♂♂ et 1 ♀, du 4 au 20-VI-1898 et du 6 au 17-VI-1910 (Bray); Torgny, 1 ♂, le 9-VI-1910 (Bray); Chantemelle, 1 ♂, le 31-V-1909 (Bray); Wellin, 2 ♂♂ et 1 ♀, le 15-VI-1913 (Mallaerts); Anseremme, 1 ♂, le 13-VI-1903 (Koller).

Pour le reste, ma note demande une certaine rectification. J'ai cité l'existence de quelques exemplaires isolés, qui semblaient démontrer la présence chez nous de *Foulquieri*, *cirsii* et *onopordi*. Cela résultait de déterminations faites d'après les caractères extérieurs par le Dr Reverdin. A la suite d'une lettre que M. Ch. Oberthür m'écrivit, mettant en doute la possibilité de trouver ces espèces en Belgique, je sollicitai et obtins des propriétaires des spécimens en question la permission de les faire disséquer, et M. Reverdin a bien voulu procéder à cette opération.

Il en résulte que les deux exemplaires (♂ Virton, 11-VI-1905, Haverkampf et ♀ Arlon, 2-VI-1871, Weinman) ne sont pas des *Foulquieri*, mais des *alveus* d'une forme toute spéciale extérieure-


a
b
c
a
b
c
d'
e'
f
1. icarinus
2. thersites
Androconia x 600
3. icarinus
4. thersites (étroit)
5. thersites (large)
Aedeagus x 30
Crochet ♂ x 30
Appendice ♀ x 25
8. icarinus
6. icarinus
7. thersites
9. thersites
10. icarinus
1. thersites

ment identiques à *Foulquieri* OBERTH. Je puis ajouter ici que cette dernière n'est pas une variété de *alveus,* mais une espèce distincte de provenance méridionale, et qu'il n'y a pas lieu de la rechercher en Belgique. Nous pouvons toutefois ajouter Arlon aux localités où l'on a pris *alveus,* et il est probable qu'un accroissement de matériel permettra éventuellement de décrire cette forme spéciale comme variété distincte.

L'exemplaire que j'ai cité comme *cirsii* RMBR., ♂ de Sosoye, 29-VIII-1900 (DE HENNIN), avait également induit M. REVERDIN en erreur, et l'examen des genitalia, qu'il ne put faire que récemment, lui a démontré qu'il s'agit d'un *armoricanus* OBERTH.

M. REVERDIN ne croit pas devoir changer sa manière de voir au sujet de l'*onopordi* RMBR. (Bure, 13-VIII-1893, DE HENNIN), mais comme l'exemplaire est une femelle, dont la détermination précise laisse toujours un certain doute, il est bien d'attendre la capture d'un certain nombre de mâles avant de réclamer l'espèce comme définitivement établie en Belgique.

Ceci démontre une fois de plus combien il est difficile de déterminer les espèces de ce groupe et que même les spécialistes les plus expérimentés ne peuvent se prononcer, si on ne leur permet de faire parfois quelques recherches sur les caractères internes.

ÉTUDE DES CARABIQUES RÉCOLTÉS A CEYLAN PAR LE Dr HORN

par le Commandant **Paul Dupuis**

CREPIDOGASTER HORNI, n. sp.

Le Docteur HORN a trouvé à Nalanda (Ceylan) une très intéressante espèce de *Crepidogaster*. Une seule était connue en Asie, le *Cr. humeratus* CHAUDOIR, de la côte de Malabar (le *Cr. bicolor* BATES, du Japon, appartient au genre *Styphromerus*).

La nouvelle espèce se distingue de suite du *Cr. humeratus* par sa couleur allant du brun clair au jaune paille suivant les places, tandis que l'*humeratus* a « la tête et le corselet rouge brunâtre, les élytres et l'abdomen entièrement noirs ».

Couleurs. — Au-dessus la tête est jaune brunâtre clair, les mandibules brunâtres. Une tache brun clair couvre les côtés du col et s'avance sur le vertex, laissant jaune la partie postérieure de celui-ci, et s'arrondissant vers l'avant depuis le 1/3 postérieur des yeux jusqu'à hauteur de leur bord antérieur. Les yeux sont noirs à facettes assez grandes.

Les antennes sont jaune brunâtre, les deux premiers articles un peu plus clairs, le 3e brun de poix dans ses 2/3 supérieurs.

Le dessous de la tête et les pièces buccales sont jaune paille.

Le prothorax est brun clair au-dessus, ses bords latéraux sont plus foncés. Il est jaunâtre assez largement le long des bords antérieur et postérieur, et contre les 2/3 antérieurs du sillon médian. Dessous il est jaune paille, ses bords largement bruns.

L'écusson est jaunâtre. Les élytres sont bruns, leur rebord latéral un peu plus foncé ; leur bord porte une tache jaune partant de l'épaule et allant en se rétrécissant jusqu'au 1/3 à peu près de leur longueur. Une assez large tache jaune plus ou moins arrondie se trouve près de l'angle postérieur externe.

La partie découverte de l'abdomen est brune, le bord postérieur du pénultième article et tout le dernier article jaunes.

Tout le milieu du corps dessous est jaune paille, les côtés sont bruns ; les épipleures sont jaunâtres, plus foncés en arrière ; le bord postérieur des segments abdominaux et le milieu du dernier, brunâtres. Les fémurs sont jaunes, les tibias et les tarses rembrunis, surtout le bord externe des tibias.

La pubescence est jaunâtre.

Dimensions. — La longueur de l'insecte est de 4 1/2 millimètres. Les dimensions suivantes, prises à la chambre claire, doivent être divisées par 28 pour donner les longueurs exactes en millimètres :

Antennes : longueur 64 (9; 4; 8; 4 1/2; 4 1/2; 5; 5; 5; 5; 5; 9).

Epaisseur du 1er article : 4; du second, 3. L'antenne grossit ensuite régulièrement jusqu'à son extrémité, l'avant-dernier article ayant 5 de large.

Longueur de la tête sans les mandibules : 40.

Longueur des mandibules, de la base à la pointe : 20.

Labre : hauteur, 3 ; largeur, 11.

Fpistome : hauteur, 5 ; largeur, 14.

Largeur de la tête entre les antennes : 24.

Entre les yeux : 23.

Avec les yeux : 35.

Diamètre oculaire longitudinal : 13.

Largeur de la tête au col : 28.

Palpes maxillaires : antépénultième article : longueur 11, plus grande largeur 5 ; pénultième : longueur 3, plus grande largeur 4; dernier : longueur 10, largeur à l'extrémité 8.

Palpes labiaux : pénultième article : longueur 11, largeur 3 ; dernier : hauteur 7, plus grande largeur 10.

Prothorax :

Hauteur : 25.

Largeur entre les angles antérieurs : 31.

Entre les angles postérieurs : 23.

Plus grande largeur : 34 (à son 1/6 antérieur).

Scutellum : hauteur, 6 ; base, 8.

Elytres : longueur suturale : 68.

Plus grande longueur : 81 (de l'épaule à l'angle postérieur externe).

Largeur entre les épaules : 30.

Plus grande largeur : 62 (aux 2/3 postérieurs).

Membres antérieurs :

Fémur : longueur, 35 ; épaisseur au milieu, 9.

Tibia : longueur, 24 ; épaisseur à l'extrémité, 6.

Tarses : longueur, 16 (4 1/2 ; 3 ; 2 1/2 ; 2 ; 4). Ongle : 3.5.

Membres moyens :

Fémur : longueur, 36 ; épaisseur au milieu, 10.

Tibia : longueur, 30 ; épaisseur à l'extrémité, 5.

Tarses : longueur 23 (6 1/2 ; 5 ; 3 1/2 ; 3 ; 5). Ongle : 4.5.

Membres postérieurs :

Fémur : longueur, 46 ; épaisseur au milieu, 13.

Trochanters : longueur, 16 ; épaisseur, 6.

Tibia : longueur, 42 ; épaisseur à l'extrémité, 6 1/2.

Tarses : longueur, 30 (10 ; 5 ; 4 ; 3 ; 8). Ongle : 6 1/2.

Forme, sculpture et revêtement pileux.

Les antennes sont épaisses, moniliformes.

Le premier article est ovalaire, le second tronc-conique court, le troisième assez long, subcylindrique, un peu renflé avant ses 2/3 postérieurs, les suivants subrectangulaires transversaux, le dernier allongé, arrondi à son extrémité, où il est aplati sur deux faces opposées. Suivant le sens du rayon visuel, il apparaît donc ou ovalaire ou aminci au bout. Tous les articles sont pubescents, plus densément à partir du 3e.

Les mandibules sont épaisses et trigones, creusées latéralement, arquées à l'extrémité seulement. Elles portent dans la partie antérieure du creux latéral un pore à long cil. Elles sont striées en dessus.

Le labre est trapézoïdal, à bord antérieur faiblement cintré vers l'arrière, à bord postérieur droit, à côtés divergeant un peu vers l'arrière. Les 6 pores sétigères de l'avant sont à peu près également écartés, à cils assez gros et longs, surtout les extérieurs. Il est, comme tout le dessus de la tête, excessivement finement aciculé, cette sculpture étant entremêlée de points espacés sétigères plus gros.

L'épistome a de chaque côté un pore sétigère à long cil. Il est, avec le labre, assez déclive par rapport au reste de la tête, qui est à peu près rectangulaire, très fort amincie en arrière. Elle est couverte de points pilifères assez régulièrement placés, un peu espacés. Elle est assez convexe. Les yeux sont ovalaires, à facettes assez larges. Le pore supraorbitaire unique, assez difficile à apercevoir à cause de la sculpture, est situé à hauteur du 1/4 postérieur de l'œil. La pubescence de la tête est semi-dressée.

Les palpes maxillaires ont l'antépénultième article épais, subcylindrique ; le pénultième court et tronc-conique ; le dernier épais, sécuriforme, à bord antérieur oblique et caréné. Le dernier article des palpes labiaux est encore plus large relativement à sa hauteur, et de structure similaire. Tous les articles sont pubescents.

Il m'est impossible d'apercevoir convenablement le reste des pièces buccales, caché par les palpes sur l'unique individu que je possède. Les sutures gulaires sont nettes, rapprochées, disposées en forme de X en convergeant vers leur centre. La gorge est très finement chagrinée et présente, en outre, quelques points piligères minuscules.

Le pronotum est régulièrement et fortement échancré vers l'avant. Ses côtés divergent légèrement en quittant les angles antérieurs, qui sont un peu aigus, à sommet légèrement arrondi. Au 1/3 de leur longueur ils s'arrondissent un peu plus, puis convergent pour devenir presque parallèles près de la base. Celle-ci,

presque droite, se relève un peu près des angles postérieurs qui sont un peu relevés, arrondis et obtus. La ligne médiane du prothorax est faiblement imprimée, les autres impressions obsolètes. Le rebord latéral est bien marqué et très étroit. Il porte à son premier quart antérieur un pore sétifère. La sculpture et la pubescence sont les mêmes que celles du dessus de la tête. Dessous il est plus lisse, les pores sétifères sont beaucoup plus espacés. Le prosternum pénètre en coin entre les hanches, se rétrécit entre celles-ci qu'il sépare assez étroitement, puis s'élargit et redescend à angle obtus vers le mésosternum.

L'écusson est assez grand et porte des poils couchés vers l'arrière.

Les élytres sont peu convexes et portent une dépression parallèle aux côtés de l'écusson. L'angle huméral est saillant, arrondi au sommet, un peu plus que droit. Les côtés des élytres sont peu et très largement arrondis, la partie postérieure externe est complètement arrondie ; la troncature est oblique vers l'avant et presque droite jusqu'à l'angle sutural qui est très obtus, à sommet arrondi. L'élytre présente des traces de côtes. De chaque côté le bord externe porte deux rangées de gros pores ombiliqués sétigères, les pores étant plus nombreux, surtout vers l'avant, dans la première (l'interne). Les lignes de pores sont dans de légères dépressions. Elles se rejoignent vers l'arrière et le pore commun terminal porte un long poil. Il y a quelques pores sur l'angle postérieur externe. La sculpture fondamentale de l'élytre est la même que celle du pronotum : finement aciculé avec des points plus gros à poils couchés vers l'arrière.

Le rebord latéral est mince et régulier jusqu'à l'angle postérieur externe et l'angle huméral, sur lesquels il s'efface.

Les épipleures sont larges, rectangulaires et plans, à côtés finement rebordés vers l'avant. Ils se rétrécissent ensuite assez rapidement vers l'arrière.

Le mésosternum est creusé transversalement sur les côtés, peu convexe au centre, et se relève brusquement en pointe longue et aiguë entre les hanches qu'il sépare très étroitement. Il présente la même sculpture que le prosternum, plus faible au centre, plus accentuée sur les côtés.

Le métasternum est remarquablement court et transversal, son angle antérieur très aigu, le postérieur un peu aigu et arrondi au sommet. Le sillon transversal est faible, le longitudinal est faible et disparaît en avant du premier. Il y a sur le métasternum quelques pores piligères.

Les épisternes métathoraciques sont environ 2 fois aussi longs que larges, très peu rétrécis en arrière. Ils portent quelques cils espacés.

L'abdomen est finement aciculé, et porte des pores sétigères nombreux mais un peu espacés. Le bord postérieur des segments présente de chaque côté du milieu un pore plus grand, à cil plus long (le dernier segment aussi chez la ♀).

Les hanches antérieures sont globuleuses ovalaires. Elles portent un long poil et quelques cils.

Les moyennes sont du double plus volumineuses, à cils plus nombreux. Il y a un long cil et quelques petits sur le trochanter.

Les hanches postérieures sont réniformes, leur extrémité antéro-externe prolongée et amincie. Elles sont couvertes de cils clairsemés.

Les fémurs sont fusiformes, ciliés sur toute leur surface, mais peu densément. Les tibias ont une pubescence plus dense et plus spinuleuse. Les antérieurs sont élargis, à échancrure profonde, les éperons de grandeur moyenne. Les autres tibias s'élargissent régulièrement vers l'extrémité, et ont des éperons assez courts.

Les tarses ont le premier article conique assez allongé, les suivants subrectangulaires, le 4ᵉ à peine émarginé, le dernier assez épais dès la base et s'élargissant peu vers l'extrémité. Les angles sont un peu courbés et assez grêles.

Les tarses sont entièrement pubescents.

MATÉRIAUX POUR SERVIR A L'ÉTUDE DE LA FAUNE ENTOMOLOGIQUE DE L'INDO-CHINE

CICINDELINÆ N° II

par **Walther Horn** (Berlin-Dahlem)

Dans les Annales de la Société Entomologique de Belgique, Vol. LVII (1913), p. 362-366, j'ai donné une première contribution à la faune de l'Indo-Chine. En ces derniers mois, M. VITALIS DE SALVAZA et M. A VUILLET m'ont envoyé de nouveaux matériaux ; en outre, M. EDM. FLEUTIAUX m'a communiqué ce qu'il a reçu en fait de *Cicindelinæ* de l'Indo-Chine en les dernières dix années De plus, j'ai trouvé dans la collection de CASTELNAU (1) 2 espèces de *Collyris* inédites de Cochinchine.

Dans ma première note j'ai cité 70 *Cicindelinæ* auxquelles il faut ajouter :

71. *Collyris orichalcina* W. HORN. Tonkin (Lao-Kay : VITALIS).
72. *Collyris crassicornis subclavata* CHAUD. Tonkin (Dang-Trua).

Parmi de grandes quantités de la forme typique de *Coll. crassicornis* on trouve toujours quelques exemplaires qui ont le prothorax de la variété *subclavata* qui habite comme race géographique les îles Andamans.

73. **Collyris cochinchinensis** (CASTELNAU *in litteris*) n. sp.

Coll. cylindripenni affinis, differt frontis parte longitudinali mediana paullo latiore posticeque non foveolata; prothorace simili sed parte angusta anteriore angustiore paulloque longiore, parte incrassata posteriore crassiore crebreque punctata, basi lateraliter punctata ; elytris antice et postice paullo minus dense punctatis (interstitiis planioribus), in medio crebrius et multo evidentius rugatis (transversaliter irregulariter plicatis), angulo laterali apicali sat acuto, fascia transversa media nulla. — Long. 16 mill. (sine labro).

1 ♀ ; Stieng (Cochinchine : ex coll. CASTELNAU — coll. BROWN — coll. EHLERS — coll. VAN DE POLL).

(1) Une grande partie de la Collection de CASTELNAU est venue entre les mains de Mister BROWN, après la mort duquel Mr. EHLERS (Carthagène) en a acquis beaucoup de *Cicindelinæ*. Toute la collection de Mr. EHLERS fut vendue ensuite à Mr. VAN DE POLL dont j'ai acquis toutes les *Cicindelinæ*.

La tête ressemble beaucoup à celle de *C. moesta*, mais l'impression au bout de la partie longitudinale médiane manque complètement. Le prothorax a presque la même longueur, mais sa partie antérieure est encore plus étroite et plus longue et sa partie postérieure plus large et plus courte ; sa surface est presque lisse, excepté les points enfoncés qui sont analogues à cette espèce. La ponctuation de la partie antérieure et postérieure des élytres est moins profonde et moins serrée, tandis qu'il y a au milieu un espace assez long couvert d'une rugosité irrégulière transversale bien prononcée. Au milieu du bord postérieur du 7e sternite abdominal il y a 2 processus qui sont confluents à leur base et divergeant distalement. Les pro-épisternes sont glabres en avant, leur ponctuation en arrière moins serrée et plus fine que pour *C. moesta* ; les méta-épisternes sont glabres. — La forme du prothorax rappelle joliment celle de *C. variicornis*, la sculpture des élytres celle de *C. speciosa* Schm. mais la ponctuation avant et après la partie médiane plus rugueusement plissée et plus étendue, un peu plus grosse. Tout le corps, les palpes et les 3 premiers articles des antennes (le reste manque à mon exemplaire) d'un cyanâtre obscur : la surface de la tête et du prothorax plus foncée, métallique ; les élytres avec des reflets d'un vert bleuâtre ; les fémurs d'un rougeâtre (un peu plus foncé au-dessous) avec des reflets métalliques ici et là (surtout sur la surface des fémurs antérieurs). Les trochanters d'un brun obscur un peu métallique. Les tibias et tarses cyanâtres, excepté les 3 premiers articles des tarses postérieurs qui sont rougeâtres.

74. **Collyris stiengensis** (Castelnau *in litteris*) n. sp.

Coll. cruentatæ affinis, differt capite et parte longitudinali mediana excavata frontis perpaullo latioribus; pronoto sat longiore, parte incrassata postica perparum crassiore et evidenter magis parallela, sulculo apicali (linea illa juxta marginem liberum ipsum impressa) multo longiore. Elytris antice et postice subtilius et multo minus dense sculptis ; punctis ante apicem minus longitudinaliter confluentibus ; parte mediana vix grossius intricato-punctata et rugis 1-2 rudimentariis a margine longe distantibus formatis; tota parte juxtasuturali hinc inde impressionibus levibus irregularibus instructa et in medio et pone medium subtilius quam discoidaliter sculpta (punctis distantibus); angulo latero-apicali obsoletius angulato. Pro-episternis subtilius et sparsius punctatis; meta-episternis antice nudis, postice minus dense punctatis ; extremo tibiarum posticarum apice vix infuscato ; tarsis 3 correspondentibus ferrugineis. — Long. 15 mill. (sine labro).

1 ♀ ; Stieng (Cochinchine : ex coll. CASTELNAU — coll. BROWN — coll. EHLERS — coll. VAN DE POLL).

L'insecte ressemble, au premier coup d'œil, joliment à *C. Erichsoni*, surtout par la sculpture des élytres. Il en diffère par la tête un peu moins large avec l'impression au bout de la partie longitudinale médiane un peu plus profonde. Le prothorax est plus élargi vers le tiers antérieur avec les bords de la partie postérieure renflée presque parallèles, avec des points enfoncés plus nombreux vers ses bords et avec quelques-uns sur la base. La sculpture des élytres est en avant un peu plus grosse et un peu plus rare, au milieu (excepté la partie juxta-suturale) jusqu'à la partie déclive plus grosse et un peu plus serrée, avec les 1-2 plies au milieu des élytres plus effacées et plus rudimentaires, avec la sculpture après le milieu un peu plus confluente longitudinalement, la partie juxta-suturale avec plus d'impressions irrégulières, l'angle latéral apical moins proéminent ; les pro- et méta-épisternes plus ponctués, etc.

L'extrême apex des élytres est très faiblement ponctué (presque lisse). Les articles 1-3 des antennes sont cyanâtres (les autres manquent à mon seul exemplaire) La coloration générale est d'un cyan très foncé, presque noirâtre sur la surface du corps. Les fémurs et trochanters d'un brun foncé ; l'extrême bout des tibias postérieurs et les 3 premiers articles des tarses correspondants d'un testacé. — Le prothorax n'a plus de ressemblance remarquable avec celui de *C. moesta*, etc. Les 2 processus au milieu du bord postérieur du 7e sternite abdominal parallèles et séparés jusqu'à leur base.

75. *Cicindela cancellata* DEJ. Tonkin (Hanoï).

Une ♀ avec le dessin des élytres plus rétréci qu'ordinairement, de Cambodge (Sambor sur le Mekong : VITALIS, V, 1912).

76. *Cicindela Andersoni* GESTRO. Cochinchine (Bien-Hoa).
77. *Cicindela Hewitti* W. HORN. Cochinchine (Cap St-Jacques).
78. *Cicindela nivicincta* CHEVR. Cochinchine (Cap St-Jacques).

M. FLEUTIAUX possède en outre une ♀ aberrante du Cap St-Jacques, qui a la lèvre non prolongée au milieu du bord antérieur ; le pronotum bien plus court et légèrement rétréci vers la base avec le disque moins aplani en arrière ; l'apex des élytres fort moins profondément émarginé.

Voilà encore des données nouvelles sur des espèces déjà citées dans ma première note :

Mellyi CHAUD. Laos (Vientiane : VITALIS, Octobre 1912).

Collyris variitarsis Chaud. — Tonkin (Bao-Lac).
Collyris rufipalpis Chaud. — Cambodge : Vitalis.
Collyris fasciata Chaud. — Tonkin (Lao-Kay).
Collyris moesta Schm. Goeb. — Tonkin (Lao-Kay : Vitalis); Laos; Cambodge (Pnom-Penh : Vitalis); Cochinchine.
Prothyma exornata Schm. Goeb. — Cochinchine, Luang-Prabang.
Prothyma heteromalla Mac. L. — Cochinchine (Bien Hoa); Tonkin (Lao-Kay : Vitalis).
Cicindela kaleea Bat. — Tonkin (Tuyen-Quan, Bao-Lac).
Cicindela angulata Fabr. — Cambodge Vitalis, (Mars 1913).
Cicindela Mouhoti variété :

Un exemplaire de M. Fleutiaux ressemble bien à la race *anometallescens* W. Horn, mais la tache apicale manque : il provient de la frontière du Tonkin et du Laos.

Cicindela venosa Koll. — Tonkin (Lao-Kay : Vitalis).
Cicindela sumatrensis H.

Un individu bleuâtre (=*Renardi* Flt.) de Tonkin (Bao-Lac).

Cicindela funerea Mac L. — Annam (Keng Trap : Vitalis, Octobre 1913, 300-500 m.); Laos (Vientiane : Vitalis, Octobre 1912).

Un individu verdâtre (=*assimilis* Hope) de Tonkin (Bao-Lac).

M. Edm. Fleutiaux a attiré mon attention sur la locatité « Laos » citée par Chaudoir pour *Collyris Mouhoti*. Je n'avais pas nommé cette espèce dans ma première note, parce que j'avais eu toujours l'opinion que M Mouhot[1] avait chassé cette espèce dans ces contrées du Laos qui appartiennent maintenant au royaume de Siam (les autres exemplaires de cette espèce que je connais proviennent également de Siam [Lakhon]); mais il serait certes possible que je me trompe. En tout cas, *Collyris Mouhoti* Chaud. pourrait appartenir à notre faune de l'Indo-Chine.

(1) M. P. Lesne vient de m'écrire : « Mouhot a séjourné d'abord longuement dans le Siam proprement dit, puis il a visité le Cambodge, et enfin il a traversé le Laos de Korat à Luang-Prabang. C'est auprès de cette ville qu'il est mort en 1867. »

V

Assemblée mensuelle du 2 mai 1914

Présidence de M. Ch. Kerremans, président.

La séance est ouverte à 20 heures.

— En l'absence de M. Schouteden qui se fait excuser, M. Desneux remplit les fonctions de secrétaire.

— Le procès-verbal de l'assemblée mensuelle du 7 mars 1914 est approuvé. Celui de l'assemblée du 4 avril est approuvé sous réserve de la note suivante rédigée par M. Bondroit. Il doit être lu, aux *Communications* : « En réponse à la nouvelle note de M. Everts, M. Bondroit dit que, d'après la traduction de M. Everts, le *Bledius pallipes* Schiödte appartiendrait à un autre sous-genre que le *B. pallipes* Er. et que, pour le surplus, il maintient la synonymie *Bledius campi* Bondr. = *terebrans* Sharp. »

Correspondance. — Il est fait part à l'assemblée du décès de notre regretté collègue, M. Carl Felsche. (*Condoléances.*)

— Le *Museu Goeldi* nous fait part du décès de son directeur, M. le Dr J. Huber. (*Condoléances.*)

Travaux pour les Annales. — L'impression des travaux insérés dans ce numéro est décidée.

Communication. — M. Ball communique les *errata* suivants à corriger dans son récent travail sur les *Bombus* de Belgique :

Page 92, 4me ligne, au lieu de M*IN*ORUM lisez M*NI*ORUM.
Page 94, 36me ligne, au lieu de ARE*M*ICOLA lisez ARE*N*ICOLA.
Page 106, 26me ligne, au lieu de *burbutellus* lisez *barbutellus*.
Page 106, 34me ligne, au lieu de pr*orat*um lisez pr*ator*um.
Page 107, 20me ligne, au lieu de *rassiellea* lisez *rassiella*.
Page 128, 26me ligne, au lieu de Ha*m* sur Lesse lisez Ha*n* sur Lesse.
Page 129, note (1), 3me ligne, au lieu de Dom Em. de Hennin lisez Dom Guy de Hennin.

— Dans sa note sur les Lépidoptères parue au fascicule IV, il faut, sur la Planche II pour l'amplification des androconia, au lieu de × 600, lire × 800.

— La séance est levée à 21 1/2 heures.

TWO UNDESCRIBED PENTATOMIDÆ FROM NEW CALEDONIA.

By **E. Bergroth.**

Utana viridipuncta n. sp. — Obovata, glabra, nitidiuscula, lutea, supra viridiaeneo-punctata, punctis fusco-cinctis, dimidio postico pronoti et scutello et hemelytris fusco-luteis. Caput latitudine paullo brevius, leviter cupreo-resplendens, lateribus ante oculos magnos vix sinuatis, vertice medio et circum ocellos atque jugis punctatis, antennis fusco-testaceis, articulo primo lutescente, secundo primo plus quam dimidio longiore, tertio secundo evidenter longiore (duo ultimi desunt). Pronotum apice capite paullo latius, impressione marginem apicalem calloso-elevatum postice terminante medio laevi, latera versus uniseriatim punctata, angulis apicalibus ultra marginem posticum oculorum dentato-productis, marginibus lateralibus anticis angulum apicalem versus ruga crenato-punctata viridi aenea, post rugam punctis paucissimis simplicibus præditis, cornibus humeralibus mediocribus, antice leviter rotundatis, postice sinuatis et prope angulum lateralem tuberculo instructis, dimidio apicali disci (ante lineam inter cornua lateralia ductam) fere omnino laevigato, modo punctis rarissimis praedito, dimidio basali transverse subseriatim punctato. Scutellum modice dense punctatum, parte basali convexiuscula Pectus utrinque maculis parvis sex viridi-æneis ornatum, binis in quoque segmento sternali, una ad angulum lateralem acetabulorum, altera prosterni extra maculam acetabularem, altera mesosterni prope marginem anticum, altera metasterni ad angulum lateralem posticum areæ evaporativæ positis; propleura et pars postica metapleuræ remote fusco-punctatæ; lamina mesosterni ante coxas anticas producta. Hemelytra apicem abdominis paullum superantia, corio densius punctato, membrana pellucida, levissime infuscata. Abdomen lateribus leviter rotundatum, angulis apicalibus segmentorum acute prominulis fuscis, connexivo concoloriter punctato, fascia basali apicalique segmentorum et segmento ultimo toto pallide fuscis, ventre subtilissime striguloso, impunctato, spiraculis nigris, segmento sexto feminæ medio quam lateribus longiore, margine apicali late leviter bisinuato, medio nempe late obtusissime prominulo; segmentum genitale feminæ sexto ventrali multo brevius, lobis basalibus transversis, apicalibus exterioribus postice acute productis, angulos apicales segmenti ultimi connexivi et loborum apicalium interiorum paullum superantibus. Pedes luteo-

ferruginei, remote nigro-punctati, tibiis quattuor anterioribus superne teretibus, posticis sulcatis, articulis tarsorum apice nigricantibus. — Long. ♀ 15.5 mill., lat. thor. 11 mill.

Nova Calédonia.

This species seems to be very closely allied to *U. Albertisi* Dist., but as the membrane, which is usually very constant in colour, is described as « cupreous », and the tubercle on the hind margin of the pronotal humeral process is not mentioned, and as it is from New Guinea, I do not think it is the same species. Moreover the punctures of the pronotum, scutellum, and corium are not described as brassy green but as « dark »; yet this character could be variable. The rostrum in my specimen being incomplete, I cannot state its length.

The genus *Nessula* Bredd. (November 1900) is identical with *Utana* Dist. (May 1900) which was founded on *Cuspicona suprema* Walk., of which I have seen a specimen. Breddin gave a very good description of the genus, but in describing the anterior half of the pronotum he uses the expression *glabra* (hairless) instead of *laevis* (impunctate), and his statement of the basal lobes of the female genital segment « latitudini suæ basali æquilongis vel ea parum longioribus » is only a specific character. To Breddin's generic description should be added : « Tubercula antennifera e supero visa ultra latera capitis magna parte prominula; segmentum sextum ventrale feminæ apice modice emarginatum, medio quam lateribus longius aut saltem haud brevius. » Breddin correctly placed the genus near *Zangis* Stål (*Glaucias* Kirk (1)), and it has much in common with Stål's division *ee* of that genus. Distant placed it near *Cuspicona* Dall and *Pugione* Stål, but the structure of the sixth female ventral segment, etc., is sufficient to show that it does not belong to the division Rhynchocoriaria at all. From informations about the genus *Amblybelus* Montr., received from Dr. Schouteden who possesses the type, I find that *Utana* cannot be identical with that genus. — The Philippine *Pegala Clemensæ* Dist., of which I have a specimen before me, is not a *Pegala*, from which it differs by distinct (not effaced) pronotal basal angles, distinctly sinuated (not straight) pronotal basal margin, quite different *facies*, and, above all, by the characters pointed out by Stål in Enum. Hem. V, p. 67, footnote, to which Distant seems to have paid no attention. It belongs to Stål's above mentioned divi-

(1) Kirkaldy proposed the new name because *Zangis* has been used by Gistl. I have previously (Ent. News 1912, p. 24-25) given the reasons why Gistl's names of 1848, with very few if any exceptions, cannot be taken into consideration.

sion *ee* of the genus *Zangis*, but it is quite possible that a new genus must ultimately be founded on this division. As DISTANT has misunderstood the genus *Pegala*, it is possible that the species *metaphœa* WALK. and *figulina* DIST., also placed by DISTANT in *Pegala*, are congeneric with *Clemensœ*.

NESOCORIS nov. gen.

Caput fere aeque longum ac latum, apice pronoti angustius, lateribus ante oculos leviter sinuatis, deinde per spatium breve subparallelis et usque ad apicem oblique rotundatis, clypeo a basi ad apicem sensim angustato, apice quam basi dimidio angustiore, jugis clypeo paullulo longioribus sed apice vix convergentibus, ocellis a linea media capitis quam ab oculis magis remotis, tuberculis antenniferis e supero visis maxima parte distinguendis, extus spinula curvata armatis, articulo primo antennarum apicem capitis paullum superante, bucculis percurrentibus, sat elevatis, antice leviter angulatis, e medio retrorsum sensim humilioribus sed haud evanescentibus, rostro basin ventris superante, articulo primo bucculis parum longiore, secundo et tertio æque longis, quarto dimidio tertii paullo longiore. Pronotum dimidio basali sat convexum, ante medium fortiter declive, margine apicali calloso-elevato sed pone oculos haud elevato, angulis apicalibus dente obtuso oblique prominulo armatis, marginibus lateralibus vix sinuatis, ante medium rugoso-crenatis, post medium levissime elevatis, angulis lateralibus leviter prominulis, anguste rotundatis, angulis basalibus obtusis, margine basali recto. Scutellum latitudine longius, parte basali sat convexum, ad angulos basales fovea magna instructum, lateribus longe pone medium sinuatum, apice rotundatum, parte post-frenali latitudine sua parum longiore. Mesosternum medio carinatum. Metasternum medio planum, haud elevatum; orificia in rugam curvatam longiusculam medium metapleuræ attingentem producta. Corium margine exteriore per quintam partem basalem rectum, deinde leviter rotundato ampliatum, margine apicali intus levissime rotundato, extus levissime sinuato; membrana venis simplicibus instructa. Abdomen subtus basi in tuberculum latum obtusissimum leviter productum, angulis apicalibus segmentorum obtuse prominentibus, spiraculis a margine apicali segmentorum quam a margine laterali paullo magis remotis, segmento sexto ventris basi obtuse rotundato, apice (♂) arcuato-sinuato, angulis apicalibus (♂) obtusis. Tibiæ supra planæ, sed immarginatæ.

Allied to *Agathocles* STÅL, from which it differs by the greater length of the rostrum and especially of its third joint, much more

incrassately elevated pronotal apical margin, more prominent and distinctly rounded pronotal lateral angles, longer and more curved orificia, differently constructed sixth ventral segment, non-margined tibiæ, etc.

Nesocoris badius n. sp. — Punctatus, supra nitidus, castaneus, subtus subopacus, luteo-ochraceus, apice scutelli latiuscule stramineo, connexivo luteo, tuberculis antenniferis superne, foveis angulorum basalium scutelli, fascia basali et apicali segmentorum connexivi, macula ad acetabulas, macula angulos basales et apicales segmentorum ventris occupante ac punctis omnibus corporis (excepto corio fusco-punctato) viridi-cæruleis, macula laterali utrinque ante apicem scutelli et macula basali media segmentorum ventris fusco-æneis, membrana fusco-testacea. Caput supra et subtus quam pronotum multo minus fortiter punctatum, vittis duabus verticis et dimidio apicali clypei impunctatis, articulo primo antennarum nigro-cæruleo (ceteri articuli desunt), rostro fusco, articulo primo testaceo. Pronotum et scutellum fortiter rugoso-punctata, apice hujus subtiliter et concoloriter punctulato. Corium quam scutellum minus fortiter punctatum. Connexivum impunctatum. Pectus sparsim fortiter punctatum. Venter remote punctatus, medio et limbo laterali impunctatis, segmento genitali maris subtus transversim fortiter convexo, medio subdeplanato, lateribus late leviter impresso, margine apicali superiore obtuse angulato-sinuato, margine apicali inferiore late bisinuato. Pedes luteo-ochracei, tibiis et tarsis dilute castaneis. — Long. ♂ 17 mill., lat. thor. 10.5 mill.

Nova Caledonia.

CONTRIBUTION A LA « FAUNE ENTOMOLOGIQUE DE L'INDOCHINE FRANÇAISE »

par **E. Dubois** et **R. Vitalis de Salvaza.**

Nous commençons aujourd'hui le catalogue systématique des Lépidoptères Rhopalocères par la famille des *Papilionidæ*. Nous avons suivi l'ordre de la classification du Dr K. Jordan, dans « Les Macrolépidoptères du globe », par le Dr Adelbert Seitz.

1re Famille : PAPILIONIDÆ

1er Genre : PAPILIO L.

A. s. s. PHARMACOPHAGUS Erich Haase

P. helena-cerberus : forme ♂ *cerberus* Fldr. — Tonkin.

f. ♀ *gypsothelia* Jordan.

Le jaune des ailes inférieures varie du jaune-paille au jaune-brun foncé. Certains mâles ont des taches discales noires, en nombre variable, sur les ailes inférieures; d'autres sont dépourvus de ces taches. La plupart des exemplaires, surtout les ♀, sont de grande taille.

P. æacus : f. *Thomsoni* Bates (= *malaiianus* Fruhst.) — Cambodge.

f. *æacus* Fldr. (= *rhadamanthus* Bsd.) — Indochine.

Même remarque, se rapportant à ces deux formes, pour ce qui regarde le jaune des ailes inférieures.

Groupe de **nox**

P. aidoneus Dbl. (= *erioleuca* Oberth.) — Tonkin.

P. zaleucus White — Annam, Laos.

P. varuna : f. *astorion* Westw. — Tonkin.

Groupe de **latreillei**

P. Adamsoni Grose-Smith (= *mineroides* Elw. et Nicev.) — Keng-Kabao (Laos).

P. philoxenus : f. *polyeuctes* Dbl. (= *hostilius* Fruhst.) — Tonkin, Annam, Laos.

P. dasarada : f. *dasarada* Moore. — Laos (Thado).

Groupe de **Coon**

P. coon : f. *Doubledayi* Wall. Laos (Viontiane).

Groupe de **hector**

P. aristolochiæ : f. *aristolochiæ* F. Indochine.
f. *diphilus* Esp. Indochine.
f. *goniopeltis* Rothsch. Cochinchine.

B. s. s. PAPILIO L.

I. *Mimétiques des Danaïdes*

Groupe de **agestor**

P. Slateri : f. *jaintinus* Fruhst. Laos (Thado).

Groupe de **clytia**

P. clytia : f. *clytia* L. Indochine.
f. *dissimilis* L. Indochine.

Les exemplaires de cette forme sont extrêmement variables, tant pour l'épaisseur des lignes claires que pour la teinte de ces lignes et celle du fond : celle-ci varie du noir profond au brun ; celle des lignes claires du blanc de lait au jaune presque fauve.

f. *papone* Westw. Laos, Annam, Cambodge.
f. *janus* Fruhst. Laos, Annam, Cambodge.
f. *panope* L. Tonkin, Siam.
f. *onpape* Moore Tonkin, Siam.

La couleur du fond, chez cette variété, varie du brun pâle au brun presque noir.

f. **Vitalisi** E. Dubois, forma nova.

Dessus des quatre ailes brun-noir, à léger reflet violet ; dessous brun foncé ; les supérieures portant encore des vestiges des taches submarginales claires que l'on rencontre chez *clytia* ; ces taches, tant en dessus qu'en dessous, sont d'un brun enfumé et à peine visibles ; pas de taches claires marginales ; aucune trace de jaune à la marge des ailes inférieures ; les taches blanches submarginales ainsi que les taches discales sagittées petites et fortement estompées de noir, surtout les dernières ; ces mêmes taches visibles en dessous, mais à peine plus claires que le reste de l'aile ; les submarginales étirées en forme d'arcs dont les extrémités sont tournées vers le bord extérieur de l'aile ; l'espace qui sépare les deux rangées de taches ainsi que le bord extérieur d'un brun plus foncé que le

reste de l'aile. La série latérale supérieure de points blancs de l'abdomen est complètement effacée. Taille et port des autres formes de *clytia*.

Décrit sur un exemplaire unique pris par M. VITALIS, à Hué (Annam).

f. *lacedemon* F.	Annam.
P. paradoxa : f. *telearchus* HEW.	Cambodge (Stung-Treng).
f. *danisepa* BTLR.	Laos (Viontiane), Cambodge (K. Tom).

Groupe de **castor**

P. castor : f. *mahadeva* MOORE	Tonkin, Annam, Laos.
f. *khmer* E. BOULLET et F. LE CERF	Cambodge.

II. *Formes non mimétiques ou imitant des PHARMACOPHAGUS*

Groupe de **demoleus**

P. machaon : f. *Verityi* FRUHST.	Tonkin.
P. demoleus : f. *malayanus* WALL.	Indochine.

Très variable pour ce qui concerne la teinte des taches jaunes : notre série comprend des exemplaires chez lesquels ces taches sont respectivement jaune pâle presque blanc ; jaune pâle lavé de fauve ; jaune soufre ; jaune canari ; jaune d'or foncé presque orange ; ces derniers constituent

l'ab. *chryseis* BOULLET et LE CERF	Pnom-Pehn (Cambodge).

Groupe de **helenus**

P. demolion CR.	Indochine.

Les taches claires sont d'un beau jaune citron.

P. Noblei NICÉV. (= *herincus* OBERTH.)	Annam, Cambodge.

Ici encore, les taches claires, au lieu d'être blanches, sont d'un jaune vif.

P. chaon : f. *chaon* WESTW. (= *duketius* FRUHST. ; *dispensator* FRUHST.)	Indochine.
ab. *paryphanta* JORDAN.	Tonkin, Cochinchine.
ab. *xanthia* BOULLET et LE CERF	Cambodge.
P. helenus : f. *helenus* L. (= *aulus* FRUHST.)	Indochine.
f. *daksha* MOORE	Indochine.

ab. *aurea* Boullet et Le Cerf	Cambodge (Pnom-Pehn).

P. hipponous : var. **Duboisi** Vitalis, forma nova.

Dessus des ailes supérieures sans taches ni bande claires; en dessous, la bande claire est à peine visible, estompée de noir, et se réduit à une tache double; la bande blanc-jaune du dessus des ailes inférieures est très large : les trois premières taches s'avancent jusqu'à environ trois millimètres du bord; les quatre suivantes sont envahies progressivement, à leur extrémité inférieure, par la couleur foncée du reste de l'aile, surtout les trois dernières; la septième est encore à peine visible. En dessous, les quatre premières taches s'avancent jusqu'aux croissants submarginaux oranges et n'en sont séparées que par un arc noir; les deux suivantes laissent entre elles et les croissants oranges du bord un espace d'à peu près quatre millimètres; la dernière touche à la lunule de l'angle anal; nulle trace d'atomes bleus entre la bande claire et les croissants oranges du bord. Port et taille de *hipponous* type. Un exemplaire unique capturé par un de mes chasseurs annamites, le nommé Zao, à Thado (Annam), en juin 1911.

Groupe de **polytes**

P. polytes : f. ♂ *pammon* L.; f. ♀ *mandane* Rothsch.	Haut-Tonkin.
f. ♀ *polytes* L.	Indochine.
f. ♀ *stychius* Hbn.	Haut-Tonkin.
f. ♂ *romulus* Cram.; f. ♀ *cyrus*	Indochine.
ab. *chryson* Boullet et Le Cerf	Cambodge, Haut-Tonkin.

Groupe de **memnon**

P. memnon : f. ♂ *agenor* L. (= *androgeos* Cr., *nestor* Hbn.)	Indochine.
f. ♀ *agenor* L.	Indochine.
f. ♀ *distantianus* Rotsch. (= *achates* Cr.)	Indochine.
f. ♀ *alcanor* Cr.	Haut-Tonkin.
P. protenor : f. *enprotenor* Fruhst. (= *protenor* auct ; *enanthes* Fruhst. ; *salpitius* Fruhst.)	Annam, Laos, Tonkin.
P. rhetenor : f. *rhetenor* Westw. (*turificatus* Fruhst.; ♀ =	

icarius Westw.; ♂ = *alcmenor* Fldr.; *albolunata* Fruhst.; *publilius* Fruhst.) — Annam, Laos.

Groupe de **paris**

P. elephenor Dbl.	Laos (Thado).
P. dialis : f. *Doddsi* Janet (= *megei* Oberth.)	Annam, Laos.
f. *andronicus* Fruhst.	Laos (Thado).
P. bianor : f. *gladiator* Fruhst.	Laos (Thado).
P. paris : f. estivale *paris* L.; f. printanière *splendorifer* Fruhst.	Indochine.

C. PAPILLONS VOILIERS (Segelfalter)

Groupe de **antiphates**

P. agetes : f. *agetes* Westw.	Hué (Annam), Thado (Laos).
P. nomius : f. *Swinhoei* Moore (= *pernomius* Fruhst.)	Annam, Laos, Tonkin.
P. aristeus : ab. *aristeoides* Eimer (= *aristinus* Fruhst.)	Laos.
P. antiphates : f. *antiphates* Cr. (= *antipates* Jabl. et Hbst.)	Indochine.
f. *pompilius* F. (= *continentalis* Eimer; *linga* Fruhst.)	Indochine.

Groupe de **payeni**

P. gyas : f. *gyas* Westw.	Laos (Thado), Tonkin (Chapa).
P. Payeni : f. *evan* Dbl. (= *evanides* Fruhst.)	Annam (Caichanh), Laos (Thado), Tonkin (Chapa).

Groupe de **eurypylus**

P. cloanthus : f. *cloanthus* Westw.	Laos (Thado), Tonkin (Chapa).
P. sarpedon : f. *connectens* Fruhst.; un seul ♂, de grande taille	?
f. *teredon* Fldr.	Indochine.

P. doson : f. *axion* FLDR. (= *eurypylus* HBN.; *acton* FRUHST.) (f. printanière *acheron* MOORE et f. estiv. *præstabilis* FRUHST.)	Indochine.
P. evemon : f. *albociliatis* FRUHST. (= *albociliatus* FRUHST.)	Tonkin.
P. eurypylus : f. estiv. *cheronus* FRUHST.; f. printanière *petina* JORDAN (= *acheron* FRUHST.)	Indochine.
P. bathycles : f. *chiron* WALL.	Indochine.
P. agamennon : f. *agamennon* L. (= *dorylas* SULZ.; *rufescens* OBERTH.)	Indochine.
ab. *œgisthus* L. (= *anoura* OBERTH.)	Indochine.
P. arycles BSD. (= *rama* FLDR.)	Annam (Hué).

Groupe de **macareus**

P. macareus : f. *Lioneli* FRUHST.	Laos
f. *argentiferus* FRUHST.	Indochine.
f. *indochinensis* FRUHST.	Indochine.
P. xenocles : f. *xenocles* DBL	Annam, Laos, Tonkin.
f. *kephisos* FRUHST.	Tonkin.
f. vern. *neronus* FRUHST.	Tonkin.
P. megarus : f. *similis* LATHY (= *meagrus* FRUHST.; *megapenthes* FRUHST; *mendicus* FRUHST.; *martinus* FRUHST.)	Indochine.

2me Genre : **LEPTOCIRCUS** SWAINS

L. curius : f. *Walkeri* MOORE	Tonkin.
f. *curius* F.	Indochine.
L. meges : f. *virescens* BTLR.	Annam.

3me Groupe : **TEINOPALPUS** HOPE

T. imperialis HOPE	Tonkin (Chapa).

XIII. BEITRAG ZUR KENNTNIS DER RUTELIDEN

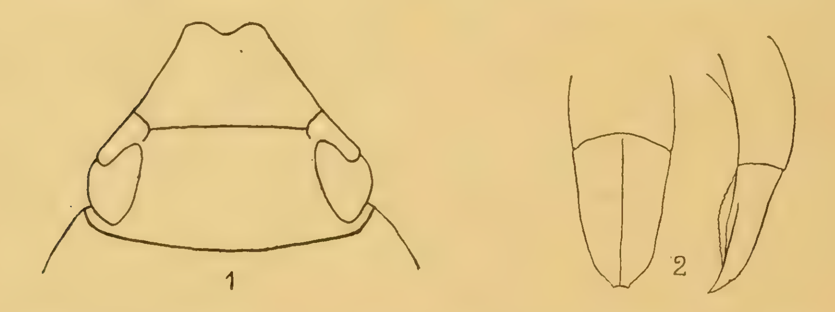
von Dr **F. Ohaus**, Berlin-Steglitz

Mit 9 Textfiguren

Rhinyptia schizorhina n. sp. — *Rh. reflexa* BURM. proxime affinis. Eadem magnitudine, statura et colore, differt clipeo sat fortiter reflexo angulis rotundato et medio inciso.

Long. 10 1/2, lat. 5 mill. ♂ — Senegal.

Körperform und Grösse der *Rh. reflexa*, hell scherbengelb, lebhaft glänzend, Oberseite kahl, Unterseite, Brust und Beine nur mir wenigen kurzen rötlichen Borsten. Das Kopfschild ist an seiner Basis etwa doppelt so breit als in der Mitte lang, ringsum ganz fein dunkler gesäumt, der Rand fein verdickt, der Vorderrand kräftig nach oben umgebogen, seine Vorderecken gerundet und die Mitte sanft ausgeschnitten, der Länge nach ganz schwach erhaben, die Oberfläche ganz verloschen punktiert, lebhaft glänzend, wie Stirn und Scheitel ; die Fühler sind leicht rötlichgelb. Der Thorax hat dieselbe Form wie bei der *reflexa* und ist glänzend polirt, selbst



unter der Lupe kaum merklich punktirt. Schildchen mit feiner Mittelfurche. Die Deckflügel sind lebhaft glänzend und zeigen kaum noch Spuren der primären Punktreihen ; ihr Seitenrand ist in der Mitte fein verdickt, die Epipleuren kurz und schmal. Propygidium und Pygidium glänzend mit wenigen verloschenen Punkten, das letztere mit wenigen Borsten an der Spitze. Sternite mit einer Querreihe rötlicher Borsten, Brust und Schenkel ganz spärlich behaart. Vorderschienen mit drei langen kräftigen braunen Zähnen, Mittel- und Hinterschienen mit zwei kräftigen Stachelreihen ; das Klauenglied ist an allen Füssen leicht verdickt, nicht gezähnt.

Fig. 1 zeigt die Form des Clipeus bei dieser Art, Fig. 2 die des Forceps.

Anomala plebeja Olivier. — Von dieser im tropischen Afrika von Cap Verde im Westen bis Dar es Salam im Osten verbreiteten Art waren bisher nur 2 Formen bekannt : die Nominatform mit gelben Deckflügeln und die var. *mixta* Fabr. mit schwarbraunen Deckflügeln. Nach den Stücken meiner eigenen Sammlung und denen des Kgl. Zoolog. Museums in Berlin sind diese beiden Formen, wie auch zwei weitere, die ich hier beschreibe, local beschränkt, so dass sie als geographische Subspezies aufzufassen sind. Die Nominatform findet sich in den trockneren Gebieten, die *mixta* nur in den regenreichen Küstenwäldern von Guinea.

1. *An. plebeja* Oliv. *typica*. Oberseite gelb, der Kopf, auf dem Thorax je ein kleiner Fleck an Stelle des Seitengrübchens und ein schmaler Basalstreifen, sowie das Scutellum sind schwarzbraun; Unterseite schwarzbraun, die Schenkel gelb.

Ich besitze diese Form aus Senegambien : Cap Verde, St. Louis, Kayes (Dr. Nodier); Nigeria : Akassa-Oniska (Dr. Cook); Brit. Sudan : Wau; Abessynien : Bogos; D. Ostafrika : Bukoba (H. Winkler); Usambara; Dar es Salam, 5. V. 1893 (Dr. H. Brauns); Bagamoyo.

Im Kgl. Zoolog. Museum ist die Form vertreten durch Stücke vom Senegal; aus Togo-Hinterland, Yendi (Thierry); aus dem ganzen Innern von Kamerun : Tschad See, Yola, Garua, Adamaua; aus Britisch Ostafrika, Takaunga; Witu, Lamu; aus D. Ostafrika vom Victoria Nyanza, Schirati bis Sansibar (Hildebrandt, Schmidt, Fischer, Stuhlmann).

2. *A. plebeja* Oliv. subspec. *mixta* Fabr. Wie 1, jedoch die Deckflügel braun mit rötlichen Schultern. Meine Stücke stammen aus :

Quitta, 23. XI. 1892 (Dr. H. Brauns); Togo : Lome und Kl. Popo; Benin : Agoué (Abbé Ménager, 1879); Dahomey : Whyda; Franz. Kongo : Gabun. Im Kgl. Zoolog. Museum ausserdem Stücke aus Accra, Adafoah (Ungar).

Bei unausgefärbten Stücken sind die Deckflügel hell rotbraun mit gelben Schultern und Apicalbuckeln.

Ausserdem liegen mir noch die beiden folgenden neuen Subspezies vor.

3. *A. plebeja* subspec. nov *infuscata* m. Kopf schwarz. Thorax schwarzbraun mit breitem gelbem Seitenrand, in dem an Stelle des Seitengrübchens ein schwarzbrauner Fleck steht. Schildchen schwarzbraun zuweilen, mit gelber Mitte. Deckflügel braun mit gelber Schulter und Seitenrand. Pygidium, Unterseite und Beine schwarz, die Schenkel meist bis auf die Kniee rotgelb.

♂ ♀. D. Ostafrika : Ukerewe, Kigonsera.

4. *A. plebeja* subspec. nov. *atrata* m. Oben und unten gleichmässig schwarz ohne eine Spur von gelber Färbung.

♂ ♀. Franz. Kongo : Fort Sibut; Belg. Kongo : Ituri Fluss. Im Kgl. Zoolog. Museum ausserdem ♂ ♀ aus Abyssinien (Steudner S.).

Die sehr charakteristische Forcepsform ist bei all diesen Formen die gleiche.

Anomala semicingulata n sp. — *An. cingulata* proxime affinis. Oblongo-ovalis, sat convexa, supra læte flava thorace scutelloque interdum leviter rufescentibus, subtus cum pedibus et capite rufocastanea, nitida, scutellum et elytrorum margo dimidio posteriore anguste fuscolimbata; supra glabra; subtus sparsim flavo pilosa.

Long. 14 1/2-17 1/2, lat. 7 1/2-9 1/2 mill. ♂♀. Belg. Kongo, Kondué am Kassai, E. Luja und Leonhard.

Zur Gruppe der *Lujæ*, *cardinalis* und *cingulata* gehörend, gestreckt oval, hoch gewölbt, oben schön hellgelb, lebhaft glänzend, der Kopf braunrot, Thorax und Schildchen zuweilen schwach rötlichgelb, am Thorax ist der Vorderrand, gewöhnlich auch der Hinterrand fein schwarzbraun gesäumt, die Seitengrübchen mit einem schwarzbraunen Fleck; das Schildchen ist fast immer ringsum fein schwarz gesäumt, ebenso sind auf den Deckflügeln die Naht und der Seitenrand in der grösseren hinteren Hälfte und der Hinterrand fein schwarzbraun gesäumt, Unterseite, Beine und Fühler hell rotbraun. Das Kopfschild ist fast doppelt so breit als lang, mit parallelen Seiten, wie die Stirn dicht und grob, der Scheitel nur wenig zerstreuter punktiert. Thorax und Schildchen sind weitläufig und fein punktiert; die basale Randfurche das ersteren vollständig. Deckflügel mit regelmässigen Punktreihen, die nicht gefurcht sind, das subsuturale Interstitium unregelmässig punktiert, das II und III mit je 1 einfachen Punktreihe, ausserdem die ganze Fläche sehr fein zerstreut punktiert. Afterdecke beim ♂ über der Spitze höckerartig gewölbt, mit in die Quere gezogenen Punkten, die in den Vorderecken runzelig zusammenfliessen; die Spitze fast glatt. Bauchsternite und Brust dicht punktiert, vielfach runzelig, spärlich gelb behaart; Mesosternum mit einem kurzen schmalen Höckerchen, das die Mittelhüften nicht überragt. Beine kräftig. Beim ♂ ist an den Vorderfüssen die innere Klaue gespalten, an den Mittel- und Hinterfüssen die äussere einfach; beim ♀ ist an den Vorder- und Mittelfüssen die grössere Klaue gespalten, an den Hinterfüssen einfach.

Anomala subgen. **Spilota**. — Die Arten der Untergattung *Spilota*, ausgezeichnet durch einen Fortsatz der Mittelbrust, der — von der Seite gesehen — die Mittelhüften nach vorn oder vorn unten überragt, sind im tropischen Asien und Amerika zahlreich vertreten. Mir liegen nun auch zwei afrikanische Vertreter vor, beide mit sehr langem Mesosternalfortsatz, die eine aus Kamerun, die andere aus dem belg. Kongo.

Sp. Rothkirchi n. sp. — Ovalis, convexa, corpore subtus cum pygidio et pedibus fuscoviridi, æneo, supra flavo testacea, vertex maculis duabus, thorax linea mediana et maculis duabus majoribus lateralibus fuscoviridibus ornata, elytra flava fulvo-striata; supra glabra, politissima, subtus sparsim flavo-hirsuta.

Long. 17, lat. 9 1/2 mill. ♂. — Kamerun : Soppo, 1,500 m. (1912, v. Rothkirch, S.).

Oval, ziemlich hoch gewölbt, erzgrün, Oberseite hell scherbengelb, der Vorderkörper mit leichtem grünem Erzschiller, Scheitel mit 2 ovalen grünen Flecken, auf dem Thorax ein Mittelstreifen und zwei grössere Makeln an den Seiten grün, die Deckflügel sind gefurcht, die Furchen im Grunde braun gefärbt. Kopfschild etwa doppelt so breit als lang, die Ecken leicht gerundet, der Rand fein aufgebogen, die Stirnnaht gerade, glatt, die Oberfläche wie die Stirn dicht und fein punktirt, der Scheitel etwas weitläufiger; die Fühler sind hellbraun. Der Thorax ist fast doppelt so breit als lang, die Basis in der Mitte lappenartig nach hinten gebogen, vor dem Schildchen nicht abgestutzt, die basale Randfurche ganz verloschen, die Hinterecken rechtwinklig, kaum gerundet, die spitzen Vorderecken weit vorspringend, Vorderrand ohne Randfurche, aber mit bräunlichem Hautsaum, die Mitte der Scheibe mit feiner Längsfurche, seitlich einige undeutliche Grübchen, die Oberfläche wie auf dem spitzen Schildchen ganz weitläufig und fein punktirt. Die Deckflügel sind regelmässig und ziemlich tief gefurcht und in den Furchen punktirt, die Furchen nahe der Basis etwas verloschen, im Interstitium subsuturale eine einfache Punktreihe, Schultern und Spitzenbuckel etwas vorspringend, die Furchen resp. primären Punktreihen II und III hinter dem Spitzenbuckel mit VII vereinigt, Epipleuren kurz und schmal. Propygidium und Pygidium grob und dicht zusammenfliessend punktirt, mit einer feinen Mittellinie und Grübchen in den Vorderecken, nur die Spitze mit einigen Borsten. Sternite, Hüften und Brust ebenso dicht und grob punktirt; der Fortsatz der Mittelbrust reicht bis zur Mitte der Vorderhüften. Hinterschenkel verbreitert, Schienen und Tarsen schlank, die vorderen mit 2 spitzen Zähnen, die mittleren und hinteren mit 2 feinen Stachelkanten, die Tarsen gelblich durchscheinend.

Sp. Callewaerti n. sp. — Ovata, paulo deplanata, graminea thoracis lateribus anguste flavo-marginatis, antennis fulvis, supra glabra dense punctata, subtus sparsim flavo-hirsuta.

Long. 19, lat. 10 mill. ♀. — Congo belge, Hemptinne-St. Benoît, 1912 (P. Callewaert S.). Typen im Musée du Congo belge und in meiner Sammlung.

Oval, flach gewölbt, leicht glänzend, oben und unten grasgrün wie eine *Euchlora*, die Seiten des Thorax fein gelb gesäumt, die Fühler braunrot. Kopfschild doppelt so breit als lang, die Seiten etwas nach vorn convergirend, der Rand ganz schwach aufgebogen, die Stirnnaht gerade, die Oberfläche dicht und fein runzelig punktirt; die Stirn ist etwas gröber einzeln, der Scheitel weitläufig punktirt. Thorax gut doppelt so breit als lang, die Mitte der Basis vor dem Schildchen nach hinten gebogen, die basale Randfurche an den Seiten erhalten, die Hinterecken rechteckig ziemlich gerundet, die Vorderecken ziemlich vorgezogen, die vordere Randfurche und der braune Hautsaum gut ausgebildet, die Mitte der Scheibe mit feiner Längsfurche, daneben jederseits ein undeutliches und an gewohnter Stelle in der Mitte des Seitenrandes ein deutliches Grübchen; die Oberfläche ist wie die Stirn und das Schildchen dicht und ziemlich kräftig punktirt. Auf den Deckflügeln sind die primären Punktreihen regelmässig, aber nur beim gewölbten Spitzenbuckel leicht gefurcht; die Interstitien und die ganze Oberfläche sind dicht mit mikroskopisch kleinen und gröberen Pünktchen übersät, nur die Nahtrippe ist beinahe punktfrei; der Seitenrand ist in seiner vorderen Hälfte verdickt und glatt, der braune häutige Randsaum ist breit. Propygidium und Pygidium sind mit in die Breite gezogenen umwallten Punkten, die vielfach zusammen stossen, bedeckt; nur der Seitenrand und die Spitze tragen einige Borsten. Die Sternite tragen Reste von umwallten Punkten, von denen einige beim Hinterrand und an den Seiten kurze gelbe Borsten tragen; ihr Seitenrand ist kielartig verdickt, glatt, hellbraun glänzend. Hüften und Brust sind dicht mit grossen zusammenfliessenden Augenpunkten bedeckt, aus denen kurze gelbe Härchen entspringen; der Fortsatz der Mittelbrust ist kräftig, gerade nach vorn gerichtet, bis an den Hinterrand der Vorderhüften reichend. Hinterschenkel mässig verbreitert, Schienen und Füsse schlank, Vordertibien mit 2 Zähnen, der Apicalzahn breit gerundet, Mittel und Hintertibien mit zwei kräftigen schiefen Stachelkanten. Der obere Sporn der Hintertibien gerade, doppelt so lang als der untere.

Die Art gleicht auf den ersten Blick sehr der *An. tinctiventris* Quedenf., unterscheidet sich aber leicht durch den vorspringenden Mesosternalfortsatz.

Mimela pygialis FAIRMAIRE. — Diese 1891 als *Anomala* beschriebene und von mir 1902 als *Mimela* erkannte Art findet sich im Französ. Kongo bei Gabun und Benito; ein ♀ sammelte H. v. ROTHKIRCH im October 1911 bei Duala in Kamerun. Die Art ist ausgezeichnet durch die tief gefurchten Deckflügel, deren Rippen und Interstitien gleichmässig hoch gewölbt sind; ein die Mittelhüften überragender Fortsatz der Mittelbrust fehlt.

Mir liegen aus der nächsten Verwandtschaft der *pygialis* drei neue Arten vor, die sich nach der Sculptur des Prothorax und des Pygidiums in folgender Weise unterscheiden :

I. Prothorax mässig glänzend, dicht und grob punktirt, die Punkte mit unscharfen Rändern.

1. Pygidium sehr grob gerunzelt, wie verkrüppelt; seine Oberfläche kahl, nur am Rand und an der Spitze mit einzelnen kurzen graugelben Borsten . . . . . *pygialis* FAIRM.
2. Pygidium sehr dicht und wenig grob nadelrissig; seine Oberfläche dicht mit anliegenden kurzen Haaren bekleidet, nur die Spitze kahl. . . . . *trichiopyga* n. sp.

II. Prothorax glänzend polirt, die Pünktchen sehr fein, scharfrandig.

3. Pygidium sehr grob gerunzelt, glänzend; seine Oberfläche kahl bis auf spärliche graugelbe Haare an der Spitze und an den Seiten . . . . *politicollis* n. sp.
4. Pygidium äusserst dicht und fein runzelig punktirt, matt seidenartig glänzend, überall mit einzelnen langen weissen Haaren bekleidet . . . . *sericopyga* n. sp.

M. trichiopyga n. sp. — Ovalis, medio leviter ampliata, fusco-viridis aenea, nitida, supra glabra, pygidio et pectoris lateribus dense, abdominis lateribus sparsim pilis brevibus flavis appressis vestita.

Long. 14, lat. max. 8 mill. ♂. — Kamerun, Ngoko Fluss.

Etwas schlanker als die *pygialis*, wie diese erggrün, glänzend, die Beine mit messingfarbenen Reflexen. Kopf und Kopfschild, Thorax und Schildchen sind dicht und grob punktirt, die Punkte breit mit unscharfen Rändern. Die Deckflügel sind tief gefurcht und in den Furchen kräftig quer punktirt, Rippen und Interstitien gleich hoch gewölbt, die Oberfläche wie bei der *pygialis* glatt, der häutige Randsaum sehr breit, unbehaart. Pygidium dicht mit grossen hufeisenförmigen Punkten bedeckt, deren Vorderränder etwas gewölbt sind und zusammenfliessen, sodass zackige Nadelrisse entstehen ; jeder Punkt mit einem gelben glänzenden Härchen, nur

die Spitze ganz kurz kahl. Sternite weitläufig mit scharfrandigen kreisförmigen und hufeisenförmigen Punkten besetzt, die am Hinterrand vereinzelt, an den Seiten dichter kurze gelbe Härchen tragen. Beine wie bei der *pygialis*, Tarsen spärlich behaart; Fühler braun.

M. politicollis n. sp. — Ovalis, fusco- viridis aenea, nitida, thorax politus certo visu cupreo et purpureo splendore suffusus, supra glabra, subtus longius ac densius flavopilosa.

Long. 14, lat. 8 mill. ♂ Belg. Kongo, westl. vom Albert Edward See.

Körperform wie bei der vorhergehenden Art, auch die Färbung sehr ähnlich, doch zeigt der spiegelblanke Thorax in gewisser Beleuchtung kupfrige und purpurrote Reflexe und die Fühler sind heller braun. Kopfschild und Stirn sind ziemlich fein und sehr dicht runzlig punktirt, der Scheitel trägt vereinzelte feine Punkte. Der Thorax ist glänzend polirt, fast überall mit sehr feinen zerstreuten Pünktchen, nur bei den Vorderecken und Seiten sind die Punkte etwas grösser. Auch das Schildchen ist sehr fein weitläufig punktirt. Deckflügel wie in beiden vorhergehenden Arten, der Hautsaum breit, unbehaart. Das Pygidium ist mit grossen runden Augenpunkten bedeckt und darüber mit ganz groben Runzeln, als wenn der Käfer beim Ausschlüpfen verkrüppelt wäre; die Oberfläche ist kahl, wenig glänzend, nur am Seitenrand und an der Spitze mit einigen Borstenhaaren. Sternite parallel zum Hinterrand mit einer dichten Querreihe ziemlich langer gelber Haare; Hinterhüften und Brust ziemlich lang und dicht, leicht wollig, gelb behaart; auch die Schenkel und Schienen sind mit langen gelben Haaren bekleidet.

M. sericopyga n. sp. — Major, ovata, fuscoviridis æenea, capite, thorace scutelloque aurescentibus, tibiis cupreis, nitida, supra glabra, pygidio sparsim, abdominis lateribus et pectore dense et longe albido-pilosa.

Long. 18, lat. 10 mill. — D. Ostafrika, Usambara.

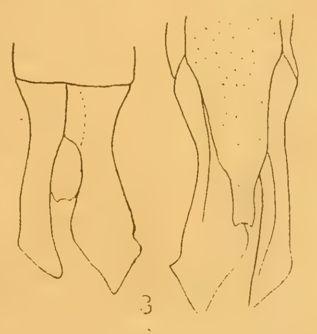
Grösser und nach hinten stärker verbreitert als die anderen Arten der Gruppe, erzgrün, Kopf, Halsschild und Schildchen hell goldiggrün, die Seiten der Deckflügel bei bestimmter Beleuchtung mit blauen Reflexen, die Schienen und Ränder der Schenkel kupferrot, die Fühler schwarzbraun. Kopfschild dicht runzelig punktirt mit breit aufgebogenem schwarzbraunem Rand, die Stirn grob, der Scheitel weitläufig fein punktirt. Der Thorax ist überall ziemlich dicht aber fein punktirt, an den Seiten nur wenig dichter als auf der Scheibe, ebenso das kupfrig gerandete Schildchen. Auf

den Deckflügeln sind die Furchen nahe der Basis etwas verloschen, die Naht ist fein rotgolden gesäumt, die ganze Oberfläche ist mit mikroskopisch feinen Pünktchen weitläufig überstreut, der häutige Randsaum ist sehr breit und so dünn, dass ein unter ihm sitzender Randsaum dichter weisser Haare durch ihn hindurchscheint. Das Propygidium ist dicht weis behaart. Das Pygidium ist äusserst dicht und fein runzelig punktiert, matt seidenartig, weitläufig mit langen weissen Haaren bekleidet. Sternite, Hüften und Brust sind dicht mitt grossen Augenpunkten bedeckt, die ersteren in der Mitte spärlich, an den Seiten mit dichten Büscheln langer weissgelber Haare, die Brust und Schenkel leicht wollig grauweiss behaart. An den Hinterschienen ist der obere Sporn verlängert und gekrümmt.

Popillia ugandana n. sp. — *P. runsorica* Arrow affinis. Paulo brevior ac latior, ovalis, deplanata, fulvotestacea viridiaenea, thoracis lateribus fulvo-translucentibus, elytra graminea certo visu flavescentia, pygidii maculis duabus sat magnis et marginibus, abdomine et pectore sat dense flavo-pilosis.

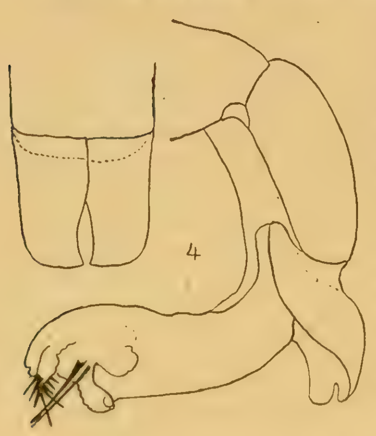
Long. 11 1/2 lat. 6 1/2 mill. ♂. — Brit. Uganda.

Etwas kürzer und breiter als die zunächst verwandte *P. runsorica* Arrow vom Ruwenzori. Grundfarbe rötlich scherbengelb mit hell erzgrünem Schiller, die Seiten des Prothorax rötlich durchscheinend. Kopfschild, Kopf und Mitte des Prothorax etwas dunkler erz grün, dicht und kräftig punktirt, die ersteren runzelig, der Thorax weitläufiger, die Punkte vielfach quergezogen, die basale Randfurche des Thorax ganz fehlend. Schildchen fast punktfrei, mit seichter Mittelfurche. Deckflügel punktirt-gestreift, die Furchen ziemlich seicht, Rippen und Interstitien auf der Scheibe ziemlich flach mit kurzen Querrunzeln, im subsuturalen Interstitium eine einfache Punktreihe, die anderen Interstitien punktfrei. Pygidium mit weitläufigen Bogenstrichen und queren Punkten, die basallateralen Haarbüschel ziemlich gross, ausserdem rings am Rande längere gelbe und weisse Haare. Brust und Beine dicht und lang behaart, die Sternite nur an der queren Kante parallel zum Hinterrand dicht behaart, ihre vordere Hälfte kahl. Mesosternalfortsatz wie bei der *runsorica*; die Beine kräftig, das Klauenglied der Mittel- und Hinterfüsse mit einem grossen Zahn, die äussere Klaue der Mittelfüsse einfach. Fühler gelb mit dunkler Keule.



Die Forcepsparameren, Fig. 3, sind asymmetrisch, die Ventralplatte des Mittelstückes ist in eine zungenförmige, eingeschnittene Spitze ausgezogen.

Popillia ovata Kolbe subspec. nov. **madibirensis** m. — Zumeist etwas grösser und relativ breiter als die Nominatform, der Thorax mit nach vorn hin stärker convergirenden Seiten, die basale Randfurche gewöhnlich vollständig erloschen, die Deckflügel auf der Scheibe nur noch mit Punktreihen, die nicht mehr furchenartig vertieft sind und nahe der Basis ganz verlöschen. Das Schildchen ist punktfrei, die gelbe Behaarung auf Afterdecke und Unterseite sehr stark.



L. 11 1/1-13, Br. 7-7 1/2 mill.

♂ ♀. — D. Ostafrika, Madibira.

Am Forceps, Fig. 4, ist der Penis dunkel chitinisirt, auch die Glans ist zumeist dunkel chisinisirt und mit einer Anzahl langer Chitinstacheln besetzt.

Popillia matertera n. sp. — *P. soror* Kraatz proxime affinis. Ovalis, sat alte convexa, supra graminea elytris certo visu fulvescentibus, subtus cum pygidio viridiaenea, tibiis tarsisque cupreis. Caput cum clipeo fortiter rugulose punctatum. Thorax grosse confluenter punctatus parte antescutellari excepta, punctis transversis, sulco basali nullo. Scutellum disperse obsolete punctulatum. Elytra profunde sulcato-punctata, interstitiis primo (subsuturali) et secundo linea punctorum apicem attingente instructis, interstitio humerali alte elevato ad medium usque punctato, callis apicalibus acuminatis. Pygidium convexum gibbosum.

Long. 13 1/2 lat. 7 1/2 mill. ♂. — Franz. Kongo, Kuilu, (Mocquerys).

Aus der Verwandtschaft der *P. soror* Kraatz, oval, ziemlich stark gewölbt, oben grassgrün, mässig glänzend, die Scheibe der Deckflügel bei bestimmter Beleuchtung rötlich durchscheinend, Unterseite und Pygidium erzgrün, alle Schienen und Tarsen lebhaft kupferrot, die Fühler grünlich. Kopfschild trapezförmig mit leicht gerundeten Ecken, der Rand fein umgebogen, leicht kupfrig, die Fläche wie die Stirn dicht runzelig punktirt, der Scheitel mit Bogenstrichen. Thorax gut gewölbt, an den Seiten in der Mitte

leicht erweitert, die Seiten nach hinten zu parallel, die Hinterecken sehr stumpf, die Seitenrandfurche tief und breit, die basale Randfurche ganz fehlend, die Oberfläche mit tiefen, in die Quere gezogenen Punkten, die vielfach zusammen stossen, dicht bedeckt, nur vor dem Schildchen werden die Punkte kleiner und feiner und fehlen in der Mitte vor der Basis ganz; an Stelle der Seitengrübchen steht ein kleiner tiefer Punkt. Schildchen mit einigen zerstreuten Punkten. Die Deckflügel sind tief gefurcht und in den Furchen kräftig punktirt, primäre Rippen und Interstitien auf der Scheibe gleichmässig gewölbt, das erste oder subsuturale und das zweite Interstitium tragen je eine einfache Punktreihe, die bis an den Hinterrand reichen; die Schultern springen stark vor und sind bis zur Mitte gewölbt, die Spitzenbuckel sind zugespitzt und ragen über den Hinterrand etwas hinaus. Das Pygidium ist hochgewölbt, über dem After breit kegelförmig, weitläufig mit queren Bogenstrichen, mit einem ganz kleinen Büschel weisser Schuppenhaare jederseits. Sternite mit einer Querleiste nahe dem Hinterrand, von der dicht gedrängte gelbweisse Schuppenhaare entspringen; die Reihe ist nur in der Mitte schmal unterbrochen. Brust in der Mitte glatt und kahl, an den Seiten mässig dicht gelbweiss behaart. Mesosternalfortsatz von mittlerer Länge, gerade mit gerundeter Spitze. Beine kräftig, an den Mittel-und Hinterbeinen die Tibien kräftig verdickt und das Klauenglied mit einem grossen Zahn, die äussere Klaue der Mittelfüsse lang und dick, ungespalten.



Fig. 5 zeigt den Forceps von oben und von der linken Seite.

Popillia Maynéi n. sp. — *P. Kolleri* proxime affinis. Eadem fere magnitudine et statura, ovata, parum convexa, fuscoviridis seu fuscocuprea æneа, nitida, elytra testacea costa suturali, humeris et plaga laterali sat lata fuscis; pygidium fasciculis duobus sat latis pilorum flavorum ornatum.

Long. ♂ 10, ♀ 11, lat. ♂ 5 3/4, ♀ 6 1/2 mill. Belg. Kongo, Yapere, X. 1912. Von Herrn R. Mayné gesammelt und ihm gewidmet.

Der *P. Kolleri* zunächst verwandt, meistens etwas kleiner, ziemlich dunkel erzgrün mit Kupferschiller, die Deckflügel rötlich scherbengelb. Kopfschild fast doppelt so breit wie lang, die Seiten ganz leicht nach vorn convergirend, wie der Vorderrand fein gesäumt, die Fläche wie die Stirn dicht und ziemlich grob runzelig punktirt, der Scheitel dicht und tief einzeln punktirt. Der Thorax ist an den

Seiten nur wenig verbreitert, die Vorderecken spitz vorgezogen, die stumpfwinkligen Hinterecken nicht gerundet, die Seitenrandfurche setzt sich auf den Hinterrand fort bis zur Mitte zwischen Hinterecke und Schildchenecke, die Oberfläche ist dicht und ziemlich grob mit bogigen Querrissen bedeckt, die Partie vor dem Schildchen jedoch vorn einzeln punktirt, hinten ganz glatt, polirt. Das Schildchen ist mässig dicht und grob punktirt. Auf den Deckflügeln sind die primären Punktreihen tief gefurcht, die Punkte ringförmig, Rippen und Interstitien gewölbt, das subsuturale mit einer einfachen Punktreihe von der Basis bis zum Hinterrand, alle anderen Interstitien punktfrei, die Schultern und Spitzenbuckel leicht gewölbt, glatt; ihre Farbe ist rötlichgelb, die ganze Nahtrippe. ein kleiner Fleck auf der Schulter und zuweilen ein kleiner Fleck im Schildchenwinkel, eine längliche ziemlich breite Makel neben dem Seitenrand — den sie jedoch nicht berühst — sind dunkel erzgrün. Pygidium dicht und grob bogig nadelrissig mit 2 ziemlich grossen Büscheln gelber oder weisser Haare. Sternite mit Querreihen spärlicher Haare längs dem Hinter-und Vorderrand, Brust und Schenkel mässig dicht behaart. Der Mesosternalfortsatz ist kräftig, etwas nach unten gesenkt, mit verjüngter Spitze. Beine kräftig, die Schenkel nadelrissig, die Schienen dicht punktirt.

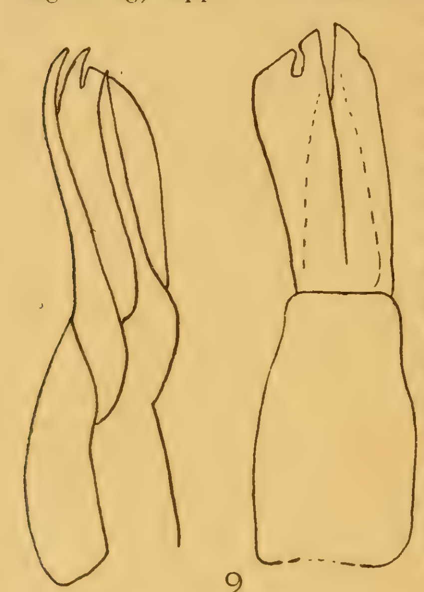

9

Fig. 9 zeigt die Form des Forceps von oben und schief von der linken Seite. Die Parameren sind asymmetrisch, die rechte ist verbreitert und an der Spitze eingeschnitten; die Ventralplatte des Mittelstückes ist in eine lange gebogene Spitze ausgezogen.

Popillia hypselotropis n. sp. — Ex affinitate *P. bitactæ* Kraatz, major, sat late elliptica, deplanata, fusco-viridis ænea, nitida, certo visu leviter cuprascens, elytrorum plaga transverso-ovali flava, pedes flavotestacei leviter cuprascentes, tibiæ posticæ et tarsi omnes fusco-cuprea; supra glabra, pygidii fasciculæ mediocres, segmentorum abdominalium vittæ transversæ, pectus et femorum margines anteriores albo-squamosa.

Long. 11 1/2-12, lat. 7 mill. ♀. Belg. Kongo, Mobwasa, 30. XI. 1912, R. Mayné.

Zur Gruppe der *bitacta* gehörig wegen des hohen aber dünnen, lamellenartigen Mesosternalfortsatzes. Ziemlich breit elliptisch, abgeflacht, ziemlich hell erzgrün mit kupfrigem Schiller bei gewisser Beleuchtung, die Deckflügel mit je einer querovalen gelben Makel, die Beine rötlichgelb, leicht kupfrig schillernd, die hinteren Schienen und alle Tarsen kupferbraun, die Fühler schwarzbraun mit gelber Geissel. Kopfschild doppelt so breit als lang mit parallelen Seiten, ringsum fein gerandet, wie die Stirn dicht und ziemlich fein gerunzelt, wenig glänzend; der Scheitel zerstreut ziemlich tief punktirt. Thorax an den Seiten kaum verbreitert, die Vorderecken spitz vorgezogen, die stumpfen Hinterecken gerundet, die basale Randfurche schon bei den Hinterecken verlöschend, die Scheibe glänzend polirt, ganz weitläufig und mikroscopisch fein punktirt in der vorderen Hälfte, hinten vor dem Schildchen ganz punktfrei, am Seitenrand und besonders bei den Vorderecken ziemlich grob runzelig punktirt. Schildchen zerstreut ziemlich kräftig punktirt, nur die Spitze punktfrei. Deckflügel glänzend polirt, die primären Punktreihen fein gefurcht; die Rippen schwach gewölbt, das subsuturale Interstitium mit einer einfachen Punktreihe von der Basis bis zum Hinterrand, das zweite zumal nach hinten zu sehr breit, ganz punktfrei; die Schultern und Spitzenbuckel sind gewölbt, glatt. Afterdecke ziemlich dicht mit gebogenen Nadelrissen bedeckt, die weissen Schuppenflecken ziemlich gross. Die Abdominalsternite tragen beim Hinterrand eine in der Mitte unterbrochene Querreihe von Punkten, aus denen weisse Schuppen entspringen, die am Seitenrand leicht zu Büscheln verdichtet sind; ausserdem tragen die vorderen Sternite auch beim Vorderrand eine Querreihe von Schuppen. Die Hinterhüften sind spärlich, das Metasternum, die Mittel- und Vorderhüften dichter weiss beschuppt. Der Mesosternalfortsatz ist hoch und dünn, lamellenartig, seine Ecken leicht gerundet, die ventrale Kante etwas verbreitert.

Prodoretus Ertli n. sp. — *Pr. clipealis* Ohs. proxime affinis. Oblongo-ovalis, flavotestaceus, nitidus, capite, thoracis disco linea flava longitudinali interrupto et sutura sat lata fuscis, tarsis fulvis; supra et subtus subdense punctulatus et breviter albo-pilosus, elytra distincte costulata in costis lineato-pilosa, punctis costas limitantibus nudis.

Long. 10 1/2-11, lat. 5-5 1/2 mill., ♂ ♀. — Brit. Sudan : Bahr el Ghasal, Wau. Von Herrn J. N. Ertl erhalten und ihm gewidmet.

Gestreckt oval, das ♀ etwas mehr verbreitert, mässig gewölbt, hell scherbengelb, glänzend, der Kopf, die Scheibe des Thorax, unterbrochen durch einen feinen gelben Längsstreifen, und ein

breiter Nahtstreifen auf den Deckflügeln schwarzbraun, die Tarsen rötlich. Oben und unten mässig dicht punktirt, in jedem Punkt ein kurzes weisses Härchen. Kopfschild trapezförmig, etwa doppelt so breit als lang, der Rand ziemlich kräftig aufgebogen und fein schwarzbraun gesäumt. Thoraxbasis fast gerade, die basale Randfurche überall deutlich, der Seitenrand fein gekerbt, mit längeren rötlichen Borsten. Auf den Deckflügeln sind die primären Rippen ganz fein gewölbt und tragen je eine Reihe von Haarpunkten, die sich dadurch von den unregelmässig stehenden Haarpunkten in den Interstitien deutlich abheben, dass die primären Punktreihen neben den Rippen keine Härchen tragen; der Seitenrand der Deckflügel fein gekerbt und beborstet. Pygidium vor der Spitze beim ♂ etwas abgeflacht und kahl. Vorderschienen 3 zähnig, der mittlere Zahn von dem sehr grossen Spitzenzahn in weitem Abstand; Mittel- und Hinterschienen mit verloschenen Stachelkanten. Beim ♂ und ♀ die Klauen stark verschieden an Länge und Dicke, an den Vorder- und Mittelfüssen die grössere Klaue auf der Innenseite kaum sichtbar angeschnitten, an den Hinterfüssen die grössere Klaue einfach, die kleinere ganz winzig.

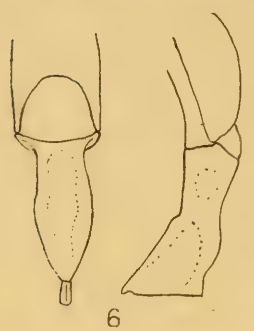

6

Fig. 6. zeigt die sehr auffällige Forcepsform von oben und von der l. Seite.

Adoretus Rothkirchi n. sp. — *A. saetipennis* Ohs. proxime affinis. Oblongo-ovalis, parum convexus, rufotestaceus parum nitidus femoribus flavis, sat dense breviter albopilosus, elytra pilis longioribus albis seriatis ornata; undique dense ac sat grosse confluenter punctatus.

Long. 8-10, lat. 3 1/2-4 1/2 mill. ♂♀. — Kamerun, Duala. Von Herrn Oberlieutenant v. Rothkirch in Anzahl gesammelt und ihm gewidmet.

Zur Gruppe der Arten gehörend, die auf den Deckflügeln Reihen aufrechter Borsten tragen und in dieser Gruppe dem *A. saetipennis* Ohs. zunächst verwandt. Gestreckt oval, flach gewölbt, rötlich scherbengelb mit hellgelben Schenkeln, unausgefärbte Stücke rötlichgelb mit einfarbig gelben Beinen, wenig glänzend, oben und unten ziemlich dicht mit kurzen feinen weissen Härchen bekleidet. Kopfschild nahezu halbkreisförmig, der Rand schwarz, fein aufgebogen, die Oberfläche wie die Stirn dicht und ziemlich grob runzelig punktirt, der Scheitel zerstreut fein punktirt; die Augen sind

sehr gross und weit vorspringend, Rostrum und Oberlippe mit einem ganz feinen Kiel; die Fühler sind 10 gliedrig, rötlichgelb, die Keule beim ♂ verlängert. Thorax mehr als doppelt so breit wie lang, sehr grob und dicht punktirt. Schildchen und Deckflügel sehr dicht punktirt mit feinen Querrunzeln, auf den letzteren die primären Rippen ganz fein gewölbt und mit Reihen vereinzelter weisser Borstenhaare; Schultern und Spitzenbuckel nicht gewölbt, die Epipleuren sehr kurz. Pygidium fein querrunzelig, weiss behaart, die Haare beim ♂ nach der Spitze zu länger. Sternite mit Querreihen längerer gelber Borsten. Vorderschienen mit 3 spitzen Zähnen, Mittel- und Hinterschienen mit je 2 niedrigen Stachelkanten. Die Forcepsform zeigt Fig. 7. von oben und von der linken Seite; die Parameren sind eigentümlich asymmetrisch und tragen am Grunde einen gegabelten Fortsatz.


7

Lepadoretus Vethi n. sp. — Statura *capicolae* Burm., ovatus, postice leviter ampliatus, supra cum pedibus antennisque rufo-castaneus, subtus fuscus, supra subdense, subtus densius punctatus et in punctis albis squamis lanceolatis obtecta, elytra vittato-squamulata utrinque in basi et in callo apicali macula rotunda densa squamarum ornata.

Long. 12 1/2, lat. 6 mill. ♀. — Belg. Kongo, Kassai (Edm. Taymans S.). Von Herrn Dr. Veth erhalten und ihm gewidmet.

Oval, nach hinten leicht verbreitert, Oberseite, Fühler, Schenkel, Schienen und Klauen rötlichbraun, der Leib unten und die Tarsen schwarzbraun. Oberseite mässig dicht, Unterseite und Beine dicht punktirt, in jedem Punkt eine weisse lanzettförmige Schuppe. Kopfschild fast halbkreisförmig, der Rand fein aufgebogen, schwarz; Stirnnaht fein erhaben; Rostrum breit und lang, kräftig gekerbt und gekielt; Fühler 10 gliedrig. Schildchen mit kahler Mittellinie. Auf den Deckflügeln sind die primären Punktreihen kahl und dadurch erscheinen die Schuppen auf den Rippen und in den Interstitien reihenartig angeordnet; zwischen Schulter und Schildchen ist die Basis eingedrückt und hier liegt jederseits eine grössere, dicht hinter dem Apicalbuckel eine etwas kleinere runde Makel weisser Schuppen. Beine kräftig; Vorderschienen 3 zähnig, an den Mittel- und Hinterschienen ist nur die apicale Stachelkante gut ausgebildet; an den Vorder- und Mittelfüssen ist die grössere Klaue gespalten.

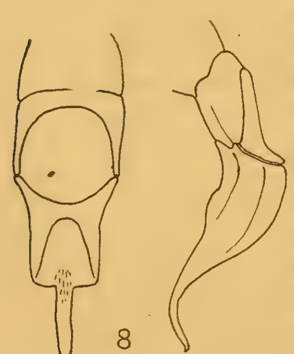
Lepadoretus diversicolor n. sp. — *L. albolepidus* Arrow affinis. Oblongo-ovalis, modice convexus, nitidus, supra et subtus sparsim punctatus, puncti squamula oblonga alba gerentes, squamulæ in thoracis disco et in elytris in vittas oblongas aggregatæ.

♂ Supra castaneus, clipeo et interdum thoracis vittis tribus flavis, subtus femoribus anterioribus (interdum etiam posterioribus) exceptis fuscus.

♀ Supra flava, capite (clipeo excepto) et vittis duabus angustis thoracis fuscis, subtus abdomine cum tarsis fusca, femoribus pedibusque flavis.

Long. 8 9, lat. 3 1/2-4 mill. ♂♀. — D. Ostafrika, Tanga

Eine sehr hübsche Art, auffallend durch die verschiedene Färbung der beiden Geschlechter und die in Längsstreifen angeordneten Schuppen der Deckflügel. Gestreckt oval, mässig gewölbt, glänzend, oben und unten weitläufig punktirt, jeder Punkt mit einer länglich lanzettlichen weissen Schuppe. Das Kopfschild ist nahezu halbkreisförmig, der Rand beim ♂ höher aufgebogen, die Stirnnaht fein, die Augen sehr gross, Oberlippe fast kahl, Rostrum schmal und ziemlich kurz, an den Seiten schwarz crenulirt, ohne Kiel; Fühler undeutlich 9 gliedrig, die Keule beim ♂ kaum länger als beim ♀. Thorax doppelt so breit als lang, die Basis in der Mitte leicht nach hinten geschwungen, die Mitte mit einer Längsfurche, in der die Schuppen dicht gedrängt stehen, während sie auf der leicht gewölben, glatt polirten Scheibe daneben fast völlig fehlen; die Hinterecken sind scharfwinklig, etwas vorgezogen. Das Schildchen ist dicht beschuppt. Auf den Deckflügeln tragen die primären Rippen breitere, aus mehreren dicht neben einander stehenden Schuppenhaaren gebildete Längsbinden, die 3 discalen Interstitien einfache Längsreihen von Schuppenhaaren, die beiden lateralen Interstitien sind kahl; die Epipleuren sind sehr schmal und kurz. Das Pygidium ist beim ♂ länger, trapezförmig. Vorderschienen 3 zähnig, der Spitzenzahn lang und kräftig, der mittlere dem basalen genähert; an den mittleren und hinteren Schienen ist nur die apicale Stachelkante kräftig ausgebildet. Klauen stark verschieden an Länge und Dicke, an den vorderen und mittleren Füssen die grössere seitlich ganz schwach eingeschnitten.



Färbung: Bei den mir vorliegenden 5 ♀♀ ist sie ganz konstant, die Oberseite schön gelb, der Kopf und zwei schmale Streifen auf

dem Thorax schwarzbraun, Unterseite schwarzbraun, die Beine gelb mit dunklen Tarsen. Die 6 ♂♂ sind variabel in der Färbung; die dunkelsten Stücke sind oben kastanienbraun, unten schwarzbraun, nur der Clipeusvorderrand und die Vorderschenkel gelb; andere zeigen Übergang zur weiblichen Färbung, doch ist stets der Thorax mit 2 breiten schwarzbraunen Binden versehen und die Deckflügel rotbraun.

Die eigentümliche Form des Forceps zeigt Fig. 8 von oben und von der l. Seite.

VI

Assemblée mensuelle du 6 juin 1914

Présidence de M. Ch. Kerremans, président.

La séance est ouverte à 20 heures.

— Le compte rendu de l'assemblée mensuelle du 2 mai 1914 est approuvé.

Décision du Conseil. — Le Conseil a admis en qualité de membre effectif M. Marc de Sélys-Longchamps, 69, avenue Jean Linden, à Bruxelles, présenté par MM. Lameere et Schouteden.

Travaux pour les Annales. — L'impression des travaux insérés dans ce numéro est décidée.

Communication. — M. Ball fait part des résultats de ses observations sur le dimorphisme saisonnier des androconia de certains de nos Rhopalocères belges.

— M. Guilleaume montre une série de Curculionides rares ou nouveaux pour notre faune :

Bagous diglyptus Bohem. (Eppeghem, mai 1914).
» *lutosus* Gylh. (Eppeghem, mai 1914).
» **nigritarsis** Thoms. (Beverloo, Champles. f. n. sp.).
Orchestes **pratensis** Germ. (Blankenberghe, juillet 1899. f. n. sp.).
Magdalis violacea L. (Yvoir, juin 1908).
» *nitidipennis* Bohem. (Tervueren, mai 1914).
Gymnetron **villosulum** Gylh. (Blankenberghe, Anderlecht. f. n. sp.).
» *pascuorum* Gylh. (Houx, mai 1904).
» **collinum** Gylh. (Eppeghem, Houx. f. n. sp.).
» **pilosum** Gylh. (Houffalize, juin 1910. f. n. sp.).
Sibinia viscariæ L. (Houx, juin 1908).
Allodactylus exiguus Oliv. (Houx, Rixensart, Coq s/mer).
Centhorrhynchidius **terminatus** Herbst (Houx, juin 1908).
Cethorrhynchus chalybaeus Germ. (Epioux, Houffalize).
» **nanus** Gylh. (Yvoir, juin 1910. f. n. sp.).
Tapinotus sellatus F. (Overmeire, mai 1914).
Rhinoncus **albicinctus** Gylh. (Overmeire, juillet 1906. f. n. sp.).
Phytobius canaliculatus Fåhrs (Adinkerke, juin 1908).
» *Waltonii* Bohem. (Champles, Forêt de Soignes.)
Coryssomerus capucinus Beck. (Overyssche, Vallée de la Lesse).

— La séance est levée à 21 1/2 heures.

LE DIMORPHISME SAISONNIER DES ANDROCONIA CHEZ CERTAINS RHOPALOCÈRES

par **F.-J. Ball**

Au cours de recherches sur la présence en Belgique de *Lycaena* (ou *Agriades*) *thersites* Cantr., j'ai eu l'occasion de constater que les androconia de nos spécimens indigènes diffèrent de ceux des exemplaires de provenance plus méridionale figurés par le Dr Chapman. J'ai retrouvé également cette différence chez quelques *thersites* du midi de la France que possède le Musée de Bruxelles, mais le matériel à ma disposition était trop restreint pour pousser plus loin ces investigations. J'ai signalé le fait au Dr Chapman, lequel a confirmé partiellement ma constatation, car certains exemplaires du Midi ont des écailles semblables à celles des nôtres.

Thersites a deux générations dans les parties les plus chaudes de son habitat; une seule dans les hautes montagnes et dans les régions plus tempérées. Chapman a trouvé que les androconia larges, généralement à 6 rangées de points, proviennent, soit d'exemplaires de la première génération, là où il en existe deux, soit de localités où il n'y a qu'une génération l'an, comme en Belgique. La seconde génération que Chapman avait étudiée jusqu'à ce moment, donne toujours des écailles étroites, généralement à quatre rangées de points, telles qu'il les avait figurées. Il faut donc admettre un **dimorphisme saisonnier de ces écailles spéciales du mâle chez** *thersites*.

J'ai voulu rechercher si d'autres papillons, placés dans des conditions semblables : *deux générations par an et mâles possédant des androconia*, nous fourniraient des faits analogues, et j'ai trouvé qu'en effet ce dimorphisme existe chez toutes les espèces du pays que j'ai examinées. Quant au matériel non indigène à ma disposition, je ne puis me fier assez aux étiquettes de date de capture pour pouvoir en tirer des conclusions précises. Je ne doute toutefois pas que de nombreuses espèces tropicales à plusieurs générations, et dont les mâles portent des androconia, ne présentent les mêmes variations que celles qui caractérisent nos espèces indigènes.

Il faut tenir compte d'une certaine variabilité des androconia pris sur un même individu, et d'une variabilité encore plus grande d'individu à individu d'une même génération. On trouve des écailles isolées sans caractères bien nettement tranchés, et même des sujets chez lesquels beaucoup d'écailles offrent un caractère plus ou moins intermédiaire. Un examen soigneux et méthodique permettra cependant de fixer presque toujours l'époque de la capture d'un

spécimen. Il suffit pour cela de procéder de la manière suivante : Après avoir bien examiné une préparation faite à sec, il faut y choisir 7 ou 8 écailles qui représentent le mieux le caractère général, pour en faire des dessins à la chambre claire et à un agrandissement toujours rigoureusement le même pour une même espèce. Cet agrandissement doit être assez considérable, et j'ai employé avec succès 300, 635 et 980 diamètres, selon les cas. En répétant cette opération pour un grand nombre d'exemplaires de chaque génération, on se trouve en possession des documents nécessaires pour une comparaison rigoureuse et des mensurations exactes.

Il y a un autre point qu'il ne faut pas perdre de vue, c'est la génération anticipée qui se présente parfois, pendant les années chaudes. C'est ainsi que j'ai trouvé en septembre des exemplaires de *Pieris rapae* avec tous les caractères de la forme vernale *metra*; petite taille, points noirs peu marqués, et androconia larges dans le bas, avec pointes effilées. Ce sont des *metra*, éclos hâtivement, et qui auraient dû normalement passer l'hiver pour éclore au printemps suivant. C'est peut-être dans des faits analogues qu'il faut chercher l'explication des cas, en somme extrêmement rares, où l'on trouve chez des exemplaires éclos au printemps des caractères de la génération estivale. Mais ces faits ne sont que des exceptions, qui n'infirment pas, je crois, les conclusions auxquelles je suis arrivé.

Pour certaines espèces, notamment chez les Piérides, les deux générations diffèrent entre elles d'une manière aisément visible, et ont reçu à cause de cela des noms spéciaux. Pour d'autres espèces, chez certaines Satyrides et Lycaenides par exemple, les formes saisonnières, différant foncièrement entre elles par leurs androconia, méritent également une désignation spéciale, même quand les différences dans la coloration de l'aile ne sont que peu apparentes. Dans ces cas, on ne peut généralement pas dire laquelle des deux générations a été prise comme type par les auteurs des espèces, les caractères différentiels en question n'ayant pas été pris en considération par eux. Il est donc permis d'envisager comme type de *thersites*, par exemple, la forme à génération unique, et comme variété la forme estivale où il y a deux générations. C'est, d'ailleurs, la forme vernale qui devrait, en règle générale, être considérée comme le type, à moins qu'il n'existe une raison spéciale pour faire le contraire. Dans les cas comme *Pieris rapae*, *Everes argiades*, etc., où la forme estivale a déjà été prise comme type, et la forme vernale porte un nom variétal, nous sommes obligés de nous conformer à cet usage.

Mes recherches se sont portées sur les espèces suivantes, comprenant la plupart des formes belges qui se prêtent à de telles investigations.

Parmi les Pierides nous avons *brassicae, rapae* et *napi*. Les genres *Aporia, Leptidia, Gonepteryx* et *Colias* ayant des mâles sans androconia, tandis que nos représentants des genres *Leucochloë* et *Anthocharis* n'ont ici qu'une seule génération.

Chez les Satyrides, les genres *Erebia* et *Melanargia* n'ont pas d'androconia, et nos espèces des genres *Satyrus, Aphantopus* et *Epinephele* qui en possèdent, n'ont qu'une seule et longue génération, ainsi que la plupart de nos *Coenonympha*. Il ne reste donc à examiner que *Pararge aegeria, megaera* et *maera* et *Coenionympha pamphilus*.

Chez les Nymphalides il n'y a guère que *Argynnis paphia, aglaia, niobe, adippe* et *ino* dont les mâles soient pourvus d'androconia, et ces espèces n'ont chez nous qu'une seule génération.

Ce sont les Lycaenides qui nous fournissent le plus d'espèces utiles, mais ici encore plusieurs genres tels que *Thecla, Callophrys, Zephyrus, Chrysophanus, Polyommatus* doivent être écartés, soit pour n'avoir qu'une génération, soit pour être dépourvus d'androconia. *Lycaena thersites, icarus, bellargus, semiargus,* et *Cyaniris argiolus* sont des espèces caractéristiques. *Lycaena astrarche*, qui a deux générations, ne possède pas d'androconia, en quoi elle s'accorde avec l'espèce voisine *eumedon*. Ces deux espèces ont leurs écailles ordinaires très semblables à celles des *Chrysophanus* du groupe *dorilis-phlaeas*, qui n'ont pas non plus d'androconia. *Chrysophanus hippothoë* en possède, mais il n'a chez nous qu'une génération. Cette même remarque s'applique à *Everes argiades* et à *Leucochloë daplidice*, dont j'ai cependant reproduit les écailles de leurs formes vernales *polysperchon* et *bellidice* qu'on ne retrouve que dans le midi, et qui se conforment à la règle. Le matériel bien daté me manque pour y joindre *Anthocharis cardamines*, mais l'examen que j'ai fait d'un mâle, pris au mois d'août, en Suisse, suffit pour me convaincre que cette espèce n'est nullement en désaccord avec les autres.

Le genre PIERIS.

Nos trois espèces de *Pieris* ont les androconia les plus compliqués de tous nos Lépidoptères belges. Ils se composent d'un petit disque subovale mais de forme assez irrégulière, dont dépend le pédoncule, long et coudé, qui supporte la partie principale de l'écaille : une membrane réticulée plus ou moins en forme de lyre, et portant à son extrémité distale étroite une frange de cils ou filaments cylindriques auxquels on attribue le rôle de dissémi-

nation du parfum caractéristique de l'espèce. C'est le petit disque subovale qui est fixé à la membrane de l'aile du mâle dans des alvéoles d'assez grande dimension, rangés entre les alvéoles plus petits et plus nombreux qui portent les écailles ordinaires. Ces androconia semblent distribués sur toute la surface supérieure des quatre ailes, mais en nombre variable selon la partie de l'aile et surtout selon les espèces. Ils sont beaucoup plus nombreux chez *brassicäe* que chez *rapae* et *napi*, et sont rassemblés en plus grand nombre vers le milieu de l'aile antérieure chez les trois espèces. L'androconium chez *Leucochloë daplidice* est à peu près semblable de structure, sauf que la membrane réticulée au lieu d'être lyriforme est aussi large au bout distal que dans le bas. Chez *Anthrocharis cardamines* cette membrane revêt la même forme, mais le disque subovale est extrêmement petit, ne formant qu'un léger élargissement du pédoncule. Nos autres Pierides ne portent pas d'androconia, mais ceux-ci sont très répandus dans beaucoup de genres exotiques, et présentent des formes extrêmement variées. Les androconia de nos trois *Pieris* belges manifestent une tendance (rare chez *brassicae*, très commune chez *napi*) à la formation de pointes ou éperons à la partie proximale du lobe, soit des deux côtés, soit d'un côté seulement. Nous représentons (fig. 6) une écaille de *napi* montrant le caractère dont il s'agit. Cette tendance semble beaucoup plus fréquente chez la forme vernale, mais il y a trop d'exceptions pour pouvoir dire que ce soit un caractère fixe de cette génération, et il faudra chercher ailleurs les causes de ce phénomène. Il n'est pas impossible que la température ait son influence sur cette disposition, mais ce n'est que par la comparaison d'un grand nombre de sujets très exactement datés, et pris dans les mêmes localités pendant des années chaudes et froides, qu'on pourra se rendre compte si ce facteur est vraiment la principale cause de la déformation en question. On sait que les écailles ordinaires sont souvent déformées à la suite des températures anormales auxquelles on soumet les chrysalides au cours d'expériences comme celles rendues classiques par Standfuss, c'est pourquoi je me crois autorisé à suggérer une cause analogue comme opératoire dans ce cas.

Pieris brassicae L. et f. aest. **lepidii** Röb. (Pl. III, fig. 1, 2 et 3.)

Les différences externes entre ces deux formes saisonnières sont assez connues pour ne pas devoir les citer ici. Le mâle *brassicae* porte des androconia longs et étroits dont la forme générale est représentée fig. 1. La moyenne d'un grand nombre de mesurages donne comme dimensions pour le type vernal, fig. 2 : 0 mill. 266 de

longueur totale sans la frange, qui est difficile à mesurer à cause de son irrégularité ; 0 mill. 043 de largeur à la partie proximale la plus large, et 0 mill. 008 de largeur au bout distal près de la frange. Chez la forme aestivale *lepidii*, fig. 3, les écailles sont encore plus longues et plus étroites au bout ; les mesures moyennes donnent : 0 mill. 300 de longueur sans la frange, 0 mill. 043 de largeur extrême et 0 mill. 007 de largeur près de la frange. Chez le type, le bout distal est généralement de forme arrondie, la frange commençant assez bas sur le lobe. Chez *lepidii*, l'écaille est le plus souvent terminée en chevron pointu, la frange prenant naissance sur ce chevron seulement. L'extrémité distale étant généralement plus opaque chez le type, et plus claire chez *lepidii*, la démarcation entre l'écaille et la frange est plus nettement visible chez cette dernière forme que chez le type. L'échancrure où est inséré le pédoncule est souvent plus large chez le type que chez la variété, mais ce caractère n'est pas absolument constant. La formation de pointes ou éperons à la partie proximale du lobe est fort rare chez cette espèce. J'ai cependant rencontré quelques cas, mais seulement chez la forme typique vernale, aucun des exemplaires de *lepidii* que j'ai examinés n'ayant une tendance vers cette formation. Il reste donc comme caractères constants et très appréciables les différences dans la longueur de l'écaille et dans sa largeur à la pointe, qui, à elles seules, permettent de séparer les deux formes presque sans danger d'erreur.

Pieris rapae L. et f. vern. **metra** Steph. (Pl. III, fig. 5 et 4.)

Ici également, les différences externes sont bien connues, ainsi que pour les variétés ou aberrations *debilis* Alph. *immaculata* Fol., etc., qui, étant des formes vernales, ont les androconia en tous points semblables à ceux de *metra*. Chez le type (dans ce cas la forme aestivale), fig. 5, l'androconium, de structure analogue à celui de *brassicae*, mais beaucoup plus court, donne comme mesures moyennes : 0 mill. 153 de longueur totale, frange comprise ; 0 mill. 053 de largeur maxima, 0 mill. 010 de largeur près de la frange ; et, pour la forme vernale *metra*, fig. 4 : 0 mill. 150 de longueur totale avec la frange, 0 mill. 050 de largeur maxima et 0 mill. 015 de largeur près de la frange. C'est donc les rapports entre les largeurs de la partie proximale et du bout distal qui nous fournissent un caractère très apparent et absolument constant chez nos formes belges. Le chevron terminal est généralement plus allongé et tranche davantage contre la frange chez le type que chez *metra*. La formation de pointes au lobe est moins rare que chez *brassicae* et se rencontre chez les deux générations. Les cas ne sont

cependant pas nombreux et me paraissent plus fréquents chez la forme aestivale que chez *metra*. Ce serait l'inverse de ce qui a lieu chez *brassicae* et *napi*. Il y a donc lieu de se méfier de ce caractère, qui est fort incertain dans sa manifestation saisonnière.

Pieris napi L. et f. aest. **napaeae** Esp. (Pl. III, fig. 6 et 7.)

Les deux formes sont très connues et diffèrent entre elles beaucoup plus que chez *brassicae* ou *rapae*. Les androconia sont de forme semblable à ceux de cette dernière espèce, mais un peu plus larges au bout distal dans les deux générations. Les mesures moyennes que nous avons obtenues sont : pour le type (forme vernale), fig. 6, 0 mill. 142 de longueur totale avec frange, 0 mill. 050 de largeur maxima et 0 mill. 023 de largeur près de la frange ; et, pour la forme aestivale *napaeae*, fig. 7 : 0 mill. 147 de longueur totale, frange comprise ; 0 mill. 060 de largeur maxima, 0 mill. 015 de largeur près de la frange. Ces différences sont donc absolument de même nature que chez *rapae* : plus larges du bas et plus étroits du bout en été qu'au printemps. Un des caractères les plus fréquents chez cette espèce est la formation de pointes ou éperons, tels que nous les avons figurés à la fig. 6. Extrêmement répandus chez le type vernal, ils se rencontrent, quoique moins souvent, chez la forme aestivale *napaeae*, mais nous avons déjà fait remarquer le peu de valeur qu'il faut attacher à ce caractère comme mode de différenciation des deux générations.

Leucochloë daplidice L. et f. vern. **bellidice** O.
(Pl. IV, fig. 28 et 27.)

A titre de comparaison, et comme autre exemple de dimorphisme saisonnier, nous reproduisons fig. 28 un androconium tel qu'on le trouve chez *daplidice*, tant de provenance belge que du midi de la France, et fig. 27, un androconium tiré de la forme vernale *bellidice* de cette dernière provenance. cette forme n'existant pas en Belgique. J'aurais pu faire suivre ici *Anthoclaris cardamines* L. mais les dates de la plupart des spécimens à ma disposition sont trop incertaines pour être sûr de ne pas commettre des erreurs.

Le genre PARARGE

Le mâle chez ce genre, comme chez presque tous les *Satyrides*, porte des androconia très allongés en forme de rames ou palettes, fixés par leur bout large au moyen d'un pédoncule droit et assez court, sans l'intervention d'un disque. Le bout distal mince est

pourvu d'un fort plumet ou frange dont les cils paraissent de même nature que chez les Pierides. Ces androconia sont généralement rassemblés en très grand nombre sur des aires restreintes vers le milieu de la face supérieure de l'aile antérieure où ils forment la ligne brune veloutée si caractéristique, qui différencie le mâle de la femelle chez les deux espèces belges *aegeria aegerides* et *megaera*. Le matériel bien daté me fait défaut pour étudier à fond notre troisième espèce belge *maera adrasta*. La différence saisonnière des androconia est accompagnée chez *aegerides* et *megaera*, d'une différence extérieure assez marquée. Je m'étonne que ces formes n'aient pas déjà reçu des noms, mais je n'en trouve aucune trace dans la littérature.

Parage aegeria L. v. **aegerides** Stgr. et f. aest. **TENUIPLUMOSA** f. nov. (Pl. III, fig. 8, 9 et 10.)

Forma aestivalis tenuiplumosa differt typo vernali tam diminutione macularum pallidium, praecipue ad ocellos utrarumque alarum, quam androconiis distale tenuissimis.

En prenant la forme vernale comme le type de cette espèce, nous constatons de grandes taches claires surtout à la partie subapicale de l'aile antérieure, où notamment l'ocelle de la cellule 5 est entourée de jaune, une large tache plus ou moins carrée distalement et une ligne proximalement. Chez la forme aestivale *tenuiplumosa* il n'y a pas de jaune proximalement et ce qui reste distalement n'est plus qu'une fine ligne. A l'aile postérieure, les trois (parfois quatre) ocelles sont entourées de larges macules jaunes de forme assez carrée chez le type vernale, et de simples anneaux chez la forme *tenuiplumosa*. Les androconia très longs et étroits ont la forme générale représentée à la fig. 8. Le bout distal chez le type est en forme de ruban plat fig. 9 et donne comme mesures moyennes : 0 mill. 327 de longueur totale, 0 mill. 011 de largeur maxima et 0 mill. 003 de largeur près de la frange. Chez la forme aestivale *tenuiplumosa* fig. 10 le bout distal de l'androconium est filiforme, les mesures obtenues sont : longueur totale 0 mill. 307, largeur maxima 0 mill. 014, largeur près de la frange 0 mill. 001 et même moins. Cette différence de largeur du bout distal est très apparente mais il faut naturellement une forte amplification pour s'en rendre bien compte. L'autre caractère, l'étroitesse de la partie proximale au printemps, s'observe facilement, même à un grossissement beaucoup moindre, et constitue un caractère presque aussi stable que l'autre.

Pararge megaera L. et f. aest. **FILIPLUMA** f. nov.
(Pl. III, fig. 11, 12, 13).

Forma aestivalis filipluma differt typo vernali dilatatione macularum pallidium praecipue subapicalium quasi confluentium, nec non androconiorum ad apicem tenuitate.

Ici encore nous prenons comme type la forme vernale, mais en opposition de ce qui a lieu chez l'espèce précédente elle est plus foncée que la forme estivale *filipluma*. Les androconia toutefois suivent la même règle chez les deux espèces, en ayant le bout plus filiforme en été qu'au printemps, mais la différence chez *megaera* n'est pas aussi accentuée que chez *aegerides*. Chez *megaera* (forme vernale) la partie claire subapicale de l'aile antérieure dans les cellules 2 à 6 est divisée en cinq taches isolées par des lignes brunes le long des nervures. Chez la forme estivale *filipluma* cette partie claire est presque continue, étant interrompue seulement par les nervures finement brunes. Il résulte que la limite distale de cette tache claire est entière chez *filipluma*, engrélée chez le type, et que le bord brun de l'aile est plus large chez ce dernier. A l'aile postérieure il y a la même tendance à l'augmentation du jaune chez la forme aestivale, mais les différences sont moins accentuées. Comme nous l'avons dit, les androconia dont la forme générale est représentée (fig. 11), sont également plus larges au bout distal au printemps qu'en été. Nos mesures donnent, pour le type fig. 12, une moyenne de 0 mill. 307 de longueur totale, 0 mill. 016 de largeur maxima, et 0 mill. 002 de largeur près de la frange. Pour la forme *filipluma* (fig. 13), 0 mill. 287 de longueur totale, 0 mill. 018 de largeur maxima et 0 mill. 001 de largeur près de la frange. Ces différences, quoique de même nature, sont donc moins appréciables que chez l'espèce précédente.

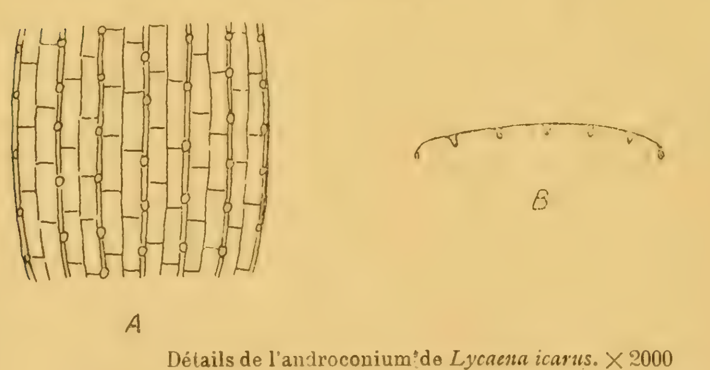
Coenonympha pamphilus L. (Pl. IV, fig. 14, 15, 16)

Les formes saisonnières de cette espèce sont très incertaines à cause de la difficulté de séparer les générations qui se succèdent pendant toute la belle saison, ainsi que par suite de la grande variabilité qui existe, tant dans la coloration de l'aile que dans la forme des androconia. Fig. 14 représente la forme générale de ces écailles .Fig. 15 une des formes vernales très répandue au mois de mai, et fig. 16, une forme estivale également commune en août et septembre. J'ai toutefois pris le 20 juin, à Hockai, un exemplaire apparemment frais avec les écailles très caractéristiques de la forme vernale, et le 26 du même mois un exemplaire avec les écailles de la forme estivale tout aussi caractérisées. J'ai aussi des exemplaires datés fin septembre avec les écailles vernales,

mais ceux-ci peuvent être des éclosions hâtives de la génération du printemps suivant. L'espèce demande encore une étude beaucoup plus approfondie, et ce n'est pas le matériel qui fera défaut, car c'est peut-être le papillon le plus commun du pays.

Le genre LYCAENA.

Les mâles du genre *Lycaena* ainsi que des genres voisins *Everes*, *Zizera*, *Cyaniris* etc. sont pourvus d'androconia fort petits en forme de raquettes, distribués en grand nombre sur toute la surface supérieure des ailes à peu près de la même façon que chez *Pieris*. Ils sont toutefois insérés dans de très petits alvéoles par l'intermédiaire de capsules minuscules qui sont probablement homologues aux disques subovales des Piérides. Les cils, si caractéristiques des androconia en général, au lieu d'être disposés en frange comme chez *Pieris* et *Argynnis*, ou en touffes terminales comme chez les Satyrides, sont rangés en lignes longitudinales sur la face supérieure de l'écaille, dont ils hérissent toute la surface. Lorsqu'on regarde l'écaille à plat, on voit ces cils du bout et ils produisent au microscope l'effet de rangées de globules luisants. Nous donnons le



Détails de l'androconium de *Lycaena icarus*. × 2000
A partie du lobe.
B section transversale.
C section longitudinale.

schéma d'une coupe transversale (fig. B) et longitudinale (fig. C) pour montrer leur disposition chez *Lycaena icarus*, une espèce caractéristique de tout le genre. Lorsque ces cils sont plus ou moins couchés, ils ont l'aspect de points confluents, cemme on les voit si souvent chez *Cyaniris argiolus* (pl. IV, fig. 21 et 22) et *Everes argiades* (fig. 25 et 26). La membrane même de l'écaille est finement réticulée, les stries longitudinales étant deux fois aussi nombreuses que les lignes de cils, ces dernières correspondant aux stries alternantes. Les divisions transversales sont irrégulières, pas

en face les unes des autres, et ne paraissent pas être en rapport direct avec le nombre de cils. Nous reproduisons l'aspect général fortement agrandi à la figure A. Chez certaines espèces, *thersites*, *icarus*, *semiargus*, *bellargus*, etc., les androconia sont plus larges au printemps, plus étroits et plus arrondis du bout en été. Chez d'autres espèces, *C. argiolus* et *E. argiades*, par exemple, c'est au contraire la forme aestivale qui porte les androconia larges et plats du bout avec les coins fort anguleux, ceux du printemps étant plus arrondis et en général plus petits.

Lycaena (ou **Agriades**) **thersites** Cantner et f. aest. **CHAPMANI** f. nov. (Pl. IV, fig. 17 et 18.)

Forma aestivalis Chapmani differt typo vernali androconiis angustioribus fere quatuor tantum punctorum ordinibus signatis.

Ne disposant que d'un matériel restreint, je ne puis encore affirmer qu'il existe une différence de coloration constante entre les deux générations de cette espèce, mais la différence entre leurs androconia suffit pour les séparer avec certitude. Ces écailles chez la forme vernale, là où il existe deux générations, sont semblables à celles qu'on trouve partout où l'espèce ne se reproduit qu'une fois l'an. Ceci est le cas dans les hautes montagnes, notamment en Dauphiné, et également en Belgique, la région la plus septentrionale où l'on ait signalé l'espèce jusqu'ici. Je traite comme le type la forme vernale, et le Dr Chapman est tout indiqué pour la forme estivale dont il a le premier décrit et figuré les androconia. Ceux-ci sont dans les deux générations bien plus transparents que chez *icarus* et les stries longitudinales ne se prolongent pas si loin vers le pédoncule, laissant une partie claire. La striation transversale, si visible chez *icarus*, et qui lui donne son opacité relative, est presque imperceptible chez *thersites*. Le grand nombre des écailles de la forme vernale typique (fig. 17) présentent 6 (parfois 5 ou 7) rangées de points; celles de la forme estivale *Chapmani* (fig. 18) 4 seulement, rarement 5. Il est probable que l'examen d'un plus grand nombre de spécimens permettra de fixer une différenciation externe pour cette espèce, comme nous en trouvons chez les autres Lycaenides qui suivent.

Lycaena icarus Rott. et f. aest. **OVALISQUAMOSA** f. nov. (Pl. IV, fig. 19 et 20).

Forma aestivalis ovalisquamosa differt typo vernali figura ovaliori androconiorum et saepe dispositione punctorum postdiscalium alae anterioris subtus, ad marginem paralleliori.

La ligne postdiscale de points noirs au-dessous de l'aile antérieure est presque toujours plus parallèle au bord externe chez la forme aestivale *ovalisquamosa*. Chez le type vernal le point dans la cellule 2 est presque toujours plus rapproché de la base, et la ligne revêt généralement la forme de la lettre S. Ce caractère n'est pas absolument constant, mais les exceptions sont fort rares, et dans ces cas les androconia permettent encore toujours de fixer la génération. Chez la forme vernale typique fig. 19, le contour de ces écailles est beaucoup moins ovale, leur bord distal, ainsi que les bords latéraux étant plus droits. Chez *ovalisquamosa* leur forme s'approche davantage à celle de *thersites*, mais les écailles se distinguent toujours de celles de cette espèce par les caractères de la striation que nous avons déjà signalés. La structure des androconia se voit très bien chez *icarus*, comme montrent les détails fortement agrandis des figures A, B et C.

D'après ce que j'ai pu voir jusqu'ici les androconia chez *bellargus* présentent les mêmes modifications saisonnières que chez *icarus*. Comme contour ils sont très semblables à ceux de l'espèce suivante *semiargus*, mais n'ont généralement que 7 rangées de points au lieu de 8 ou 9. — Je n'ai pas encore poussé très à fond mes recherches sur cette espèce.

Lycaena semiargus Rott.
et f. aest. **MICROCONIA** f. nov. (Pl. IV, fig. 23 et 24).

Forma aestivalis microconia differt typo vernali margine interiori alarum posteriorum supra nigrescenti et praecipue forma androconiorum minorum, angustiorumque ad apicem.

La forme estivale *microconia* a généralement le bord interne de l'aile postérieure beaucoup plus noir au-dessus que chez le type. Le bleu ne dépasse pas, ou peu, la nervure 7, tandis que chez le type il y a toujours une partie bleue assez sensible au delà de cette nervure, surtout dans sa partie proximale. Les androconia sont, comme chez *icarus*, plus larges et plus carrés chez le type vernale fig. 23 que chez la forme *microconia* fig. 24. Il y a généralement chez les deux générations 8 ou 9 rangées de points, peut-être plus souvent 8 chez la génération à écaille étroite, *microconia*, mais ceci n'est certainement pas constant.

Cyaniris argiolus L. et f. aest. **LATISQUAMA** f. nov. (Pl. IV, fig. 21 et 22).

Forma aestivalis latisquama differt typo vernali figura quadratiori androconiorum ad apicem latissimorum.

Il y a peu de différence extérieure constante entre les deux générations de cette espèce. On constate, toutefois, en examinant

de longues séries, que la ponctuation noire du dessous est souvent plus accentuée chez le type vernal. Cela n'empêche que l'on trouve des exemplaires de la forme aestivale *latisquama* avec les points très bien développés, mais ces exemplaires me semblent peu nombreux, tandis qu'ils forment la grande masse de la génération vernale. Les androconia nous fournissent, cependant, toujours un caractère plus stable. Ceux-ci sont régulièrement plus larges, avec le bout plus aplati et les coins plus anguleux chez *latisquama* fig. 22; plus étroits et beaucoup plus arrondis, surtout dans les coins, chez le type vernal fig. 21. Cette différenciation est l'inverse de ce que nous avons constaté chez les espèces du genre *Lycaena* où c'est la forme vernale qui porte les androconia les plus larges et les plus aplatis au bout distal.

Everes argiades Pall et f. vern. **polysperchon** Bgstr. (Pl. IV, fig. 26 et 25).

Pour la forme vernale *polysperchon* dont on ne connait pas de capture précise en Belgique, nous avons reproduit fig. 25 un androconium de provenance méridionale pour comparer à la figure 26, appartenant à un exemplaire typique du pays. On constatera chez cette espèce une différence analogue à celle qui existe chez *Cyaniris argiolus*, toutes deux suivant une règle opposée à celle qui prévaut dans le genre *Lycaena*.

Les notes qui précèdent sont basées presque exclusivement sur l'examen de sujets de provenance belge. Il est probable que ces données devront subir quelques modifications pour pouvoir s'adapter à d'autres faunes, mais les faits constatés semblent suffisants pour établir d'une manière positive qu'il existe chez ces espèces un dimorphisme marqué des androconia, et que ce dimorphisme semble tout au moins être régulièrement saisonnier.

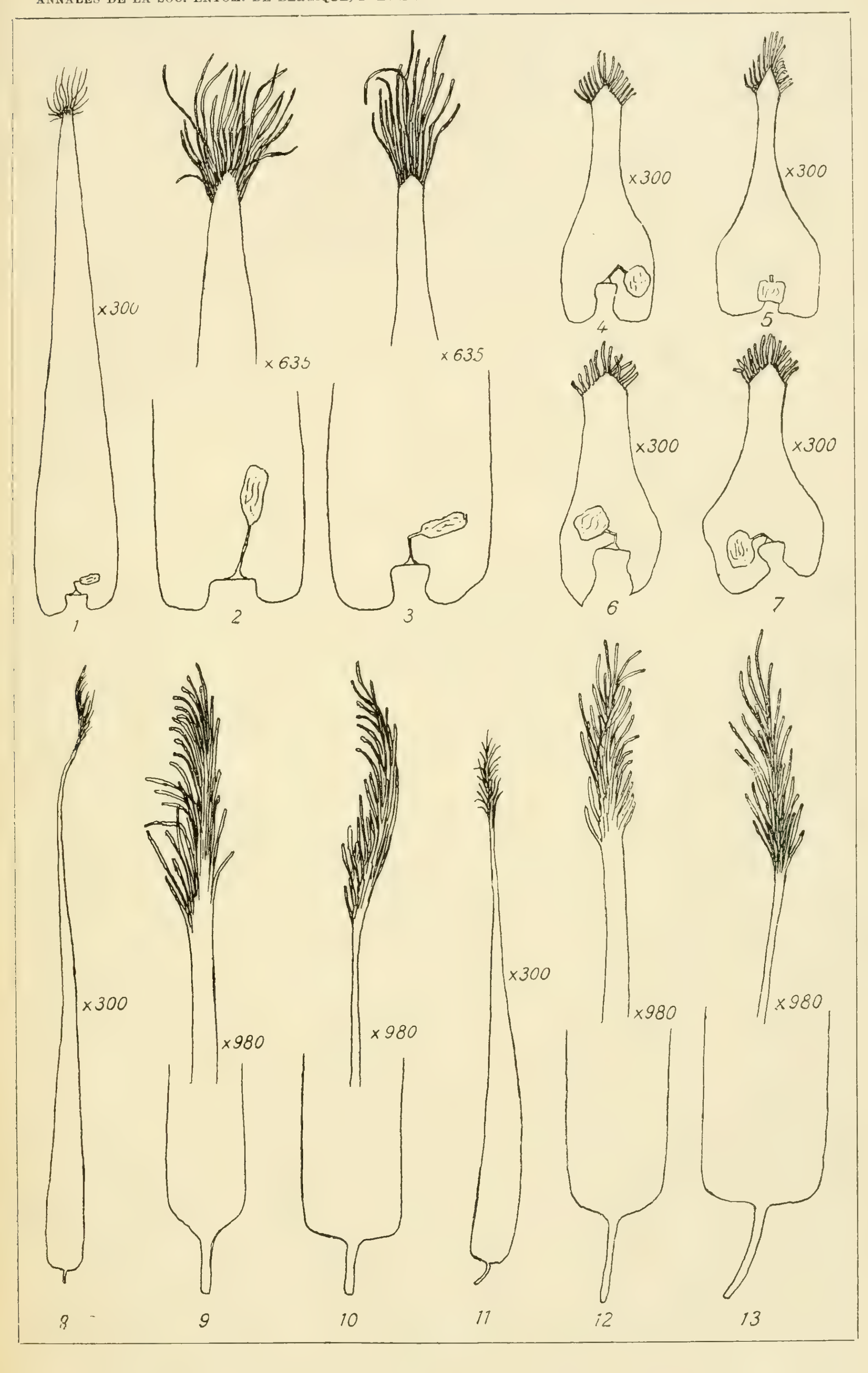
EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE III.

1. Forme générale de l'androconium de *Pieris brassicae* L. × 300.
2. Détails de l'androconium de *Pieris brassicae* L. (forma vernalis *typica*) × 635.
3. Détails de l'androconium de *Pieris brassicae* L. forma aestivalis *lepidii* Röb. × 635.
4. Androconium de *Pieris rapae* L. forma vernalis *metra* Steph. × 300.
5. Androconium de *Pieris rapae* L. (forma aestivalis *typica*) × 300.
6. Androconium de *Pieris napi* L. (forma vernalis *typica*) × 300.
7. Androconium de *Pieris napi* L. forma aestivalis *napaeae* Esp. × 300.
8. Forme générale de l'androconium de *Pararge aegeria* L. *aegerides* Stgr. × 300.
9. Détails de l'androconium de *Pararge aegeria* L. *aegerides* Stgr. (forma vernalis *typica*) × 980.
10. Détails de l'androconium de *Pararge aegeria* L. *aegerides* Stgr. forma aestivalis **tenuiplumosa** f. nov. × 980.
11. Forme générale de l'androconium de *Pararge megaera* L. × 300.
12. Détails de l'androconium de *Pararge megaera* L. (forma vernalis *typica*) × 980.
13. Détails de l'androconium de *Pararge megaera* L. forma aestivalis **filipluma** f. nov. 980.

PLANCHE IV.

14. Forme générale de l'androconium de *Coenonympha pamphilus* L. × 450.
15. Détails de l'androconium de *Coenonympha pamphilus* L. (forma vernalis) × 980.
16. Détails de l'androconium de *Coenonympha pamphilus* L. (forma aestivalis) × 980.
17. Androconium de *Lycaena thersites* Cantr. (forma vernalis *typica*) × 635
18. Androconium de *Lycaena thersites* Cantr. forma aestivalis **Chapmani** f. nov. × 635.
19. Androconium de *Lycaena icarus* Rott. (forma vernalis *typica*) × 635.
20. Androconium de *Lycaena icarus* Rott. forma aestivalis **ovalisquamosa** f. nov. × 630.
21. Androconium de *Cyaniris argiolus* L. (forma vernalis *typica*) × 635.
22. Androconium de *Cyaniris argiolus* L. forma aestivalis **latisquama** f. nov. × 635.
23. Androconium de *Lycœna semiargus* Rott. (forma vernalis *typica*) × 635.
24. Androconium de *Lycœna semiargus* Rost. forma aestivalis **microconia** f. nov. × 635.
25. Androconium de *Everes argiades* Pall. forma vernalis *polysperchon* Brgstr. × 635.
26. Androconium de *Everes argiades* Pall (forma aestivalis *typica*) × 635.
27. Androconium de *Leucochloë daplidice* L. forma vernalis *bellidice* O. × 450.
28. Androconium de *Leucochloë daplidice* L. (forma aestivalis *typica*) × 450.


x300
x635
x635
x300
x300
x300
x300
1
2
3
4
5
6
7
x300
x980
x980
x300
x980
x980
8
9
10
11
12
13

THREE NEW HETEROPTERA FROM CEYLON

by **E. Bergroth**

When travelling from Japan to Europe by sea some years ago, Dr. A. Luther, of the Helsingfors University, made a stay in Ceylon for some days, collecting at different places. Among the Hemiptera brought home by him were the species described below. The undescribed species of the families Miridæ, Isometopidæ, Anthocoridæ, Ceratocombidæ, and Nabidæ, found by Dr. Luther, were much more numerous, and have been worked out by Dr. Poppius in Entom. Tidskrift 1913, pp. 239-260.

Fam. COPTOSOMATIDÆ

Coptosoma Montandoni n. sp. — Breviter latissime ovata, æque lata ac longa, nitida, glabra, nigra, flavo-signata. Caput longitudine fere duplo latius, parce et superficialiter, vix distincte punctulatum, apice late rotundatum, macula parva mox pone basin clypei et jugis (summis marginibus exceptis) flavis, parte anteoculari diametro longitudinali oculorum fere æque longa, clypeo percurrente sed antice fortiter angustato, oculis sat magnis, distincte transversis, vertice oculo uno 2/3 latiore, ocellis oculis valde propinquis, distantia inter eos ocello ipso paullo angustiore, antennis flavo-testaceis, dimidio corpore longioribus, articulo primo apicem capitis superante, secundo latitudine sua vix duplo longiore, tertio latitudine verticis paullo breviore et quam quarto vix longiore, quinto quarto subæquali, levissime obscurato. Pronotum capite duplo latius, subtiliter haud dense punctulatum, limbo apicali fere impunctato, macula humerali majuscula irregulari, limbo laterali margineque apicali (medio interrupto) flavis, macula humerali minute fusco-punctulata, intus quam extus latiore, maculam rotundatam piceam angulum lateralem occupantem subincludente, antice ad marginem lateralem cum limbo flavo laterali cohaerente, hoc linea nigra impressa punctulata antice marginem apicalem attingente postice abbreviata in duos ramos interscissa, ramo interiore antice cum margine apicali flavo confluente, margine laterali mox ante angulum humeralem e supero viso leviter, e latere et ab antico viso evidenter sinuato, parte ante sinum sita hujus marginis modice dilatata, extus subrecta, disco ante medium lineis duabus transversis impressis instructo, impressione posteriore distinctissima, nonnihil intra latera oblique retrorsum vergente, maculam humeralem a limbo flavo laterali

separante et ibidem punctulata, marginem lateralem non attingente, impressione anteriore minus distincta, medio subinterrupta et longius intra latera abbreviata. Scutellum sparsim subtilissime, latera et apicem versus distinctius et densius punctulatum, in dimidio apicali flavo-sparsum, pone medium paullo intra latera macula haud magna piceo-nigra magis nitida et lævigata nec flavo-sparsa notatum, margine toto laterali et apicali flavo, minute fusco-punctulato, area basali haud elevata sed postice linea impressa curvata terminata, maculis longitudinali sublaterali utrinque et duabus transversis basalibus (omnibus parum distinctis) flavidis notata, areola transversa angulorum basalium angusta, impunctata, fere tota flava. Corium picescens, limbo costali calloso flavo. Abdomen subtus quam scutellum transversim minus convexum, margine laterali (ad suturas leviter angustato) et macula sublaterali omnium segmentorum flavis, hac macula obliqua, longitudinem totam segmentorum occupante, intus pone medium profunde sinuata (vel, si mavis, maculis duabus contiguis et subconfluentibus composita, macula anteriore retrorsum dilatata, posteriore quam anteriore multo minore et angustiore). Segmentum genitale maris transversum, vertici cum oculo uno subæque latum, apice « caudæ rectalis » (SHARP) et margine toto flavis, hoc utrinque paullo infra medium introrsum triangulariter dilatato. Pedes flavo-testacei, tibiis teretibus. — Long. et lat. ♂ 3 mill.

Anuradhapura.

Besides the pale markings of the pronotum mentioned in the description, there are four small obscure reddish dots placed in a transverse row between the two antemedian impressions. These spots are probably absent in some specimens but more distinct and possibly confluent in others. The markings of the basal area of the scutellum are possibly also somewhat variable.

Belongs to STÅL's division *s* of which KUHLGATZ has published a special study. After a careful comparison of it with MONTANDON's excellent descriptions of his numerous species of this group and with those of other authors, and taking into account the colour-variability of these insects, I must conclude that this species has not been described before.

Fam. PENTATOMIDÆ.

Scotinophara Lutheri n. sp. — Nigra, sed superne crusta tenui fusco-incana induta, dense punctulata, callo parvo ad angulos basales scutelli et angulis apicalibus subcalloso-prominulis segmentorum ventris albidis, tarsis luteis. Caput e latere visum superne a basi paullo ultra medium leviter, deinde fortius declive, clypeo et

jugis æque longis, tuberculis antenniferis extus spina brevi porrecta vix incurva armatis, articulo primo antennarum apicem capitis vix attingente (ceteri articuli desunt). Pronotum paullo ante medium transversim impressum, in areis cicatricum callo transverso ovali instructum, mox ante has areas per spatium haud altum fortiter declive, margine apicali sat depresso, angulis apicalibus in spinam depressam lobiformem apice sinuatam oblique antrorsum productis, margine laterali mox pone spinam apicalem profunde sinuato, deinde usque ad spinam antehumeralem subrecto, inermi, hac spina breviter triangulari, extrorsum et deorsum directa, quam spina apicali multo minore. Scutellum in parte basali utrinque oblique et sat profunde impressum, pone frena distincte rotundato-ampliatum. Corium apicem segmenti quinti connexivi haud attingens. Abdomen subtus adpresse pallido-pilosulum. — Long. 5.5 mill.

Anuradhapura.

Very distinct from the other Indian species by its small size and the structure of the pronotum.

Distant in his Indian Fauna has confounded *Scotinophara* Stål with the palearctic genus *Podops* Lap. Among his generic characters is the statement : « scutellum slightly narrowed behind the base ». This is a character of *Scotinophara* but not of *Podops*, the scutellum of which has no distinct frena, and consequently is not constricted behind the base.

Fam. COLOBATHRISTIDÆ.

Phænacantha androgyna n. sp. — Flavotestaceo-, plumbeo-, rufo- et albo-varia. Caput flavo-testaceum, pronoto latius, impunctatum, supra vittis duabus fuscis antrorsum divergentibus ab ocellis ad basin antennarum extensis, macula majuscula apicali genarum nigricante, dimidio posteriore gulæ plumbeo, nigro punctato, ocellis maxime appropinquatis, spatio inter eos ocello uno fere angustiore, antennis et rostro flavo-testaceis, articulo primo illarum latitudini capitis subæque longo, secundo primo saltem dimidio longiore, tertio secundo paullo longiore, apice fusco, quarto secundo sesqui longiore, nonnihil infuscato. Pronotum latitudine tertia parte longius, modice declive, antrorsum vix angustatum, impressione transversa sat profunda, lobo antico plumbeo, sat dense nigro punctulato, antice vertice parum, postice distincte altiore, lobo postico antico sesqui longiore et haud convexiore, pallide ochreo-testaceo, sat dense fusco-punctulato, vittis tribus nigricantibus notato, vitta media angustiore et postice

evanescente. Scutellum nigrum, punctulatum, spina cum basi ejus incrassata albida, apice nigra, nonnihil nutante (circ. 60°), lobo postico pronoti paullo breviore. Pectus plumbeum, dense nigropunctatum, macula transversa marginis postici mesopleuræ, angulo postico metapleuræ maculaque acetabulorum omnium albidis. Hemelytra apicem segmenti penultimi dorsi abdominis haud attingentia, hyalina, corii parte prolongata medium segmenti quarti connexivi haud attingente, angulo et margine apicalibus fuscis. Abdomen supra rufo-testaceum, vittis duabus percurrentibus fusco-ferrugineis, in segmento ultimo saturatius fuscis præditum, subtus rufum, apicem versus levissime obscuratum, segmentis duobus primis plumbeis, margine summo apicali segmentorum quarti et quinti ventris albido, connexivo supra et subtus dilute flavo-testaceo, suturis intersegmentalibus fuscis, segmentis primo et secundo ventris æque longis, tertio quam duobus primis unitis duabus trientibus longiore et quam tribus ultimis unitis paullo breviore. Pedes luride testacei. — Long ♂ 6.5 mill.

Mas gynæcomorphus : Antennæ corpore tertia parte longiores. Abdomen e basi segmenti secundi ad apicem tertii sensim dilatatum, per segmentum quartum subparallelum, deinde usque ad apicem angustatum, connexivo fere toto ultra marginem costalem hemelytrorum extenso.

Peradeniya.

Somewhat allied to *Ph. sedula* Horv., but smaller, with much less separated ocelli, much shorter, black-banded posterior lobe to the pronotum, shorter third abdominal segment, etc.

This is the first Colobathristid found west of Sumatra and Burma.

The single specimen taken by Dr. Luther is in very good condition and is extremely interesting by having, though a male, the abdomen formed quite as in the females of this genus. There can be little doubt that males of this species with normally constructed abdomen will be found. Gynæcomorphous males were hitherto known only in the neotropical genus *Colobasiastes* Bredd.

The females of the genus *Phœnacantha* have *seven* abdominal segments, also the seventh provided with a distinct connexivum. In the females of the other genera known to me there are only six abdominal segments, as in the males of this family. This disparity in the number of the segments is not mentioned by Horváth in his monograph. The gynæcomorphous male of *Phœnacantha* described above has six ventral segments, as the normal males. The third and fourth segments are often also in the females of *Phœnacantha* indistinctly separated from each other, but their length can always be determined, as the corresponding connexival segments are well separated.

In one of the two maps appended to my paper on Colobathristidæ (Ann. Soc. Ent. Belg. 1910, pp. 297-305) one species is marked as inhabiting the island Hainan which on that map is wrongly called Formosa. The species in question really occurs in Formosa, north of the Philippine Islands. The mistake was due to an accidental confounding of Taiwan (Formosa) with Hainan.

SYNONYMICAL NOTES

REDUVIIDÆ

1. STÅL united his *Alcmena angusta* from Ceylon with *Cimex spinifex* THUNB. after having examined the type of the latter. DISTANT, who had THUNBERG's type on loan, claims to have « cleared up some confusion » by stating that STÅL had made « a mistake » in the above synonymy, and that *spinifex* is even generically distinct from *angusta* because it has two small spines or tubercles on the anterior pronotal lobe. He therefore founded the new genus *Bartacus* on *spinifex*. However, STÅL (Enum. Hem. IV, p. 9) correctly stated : « lobo antico pronoti posterius *sæpe* bispinoso vel tuberculis duobus acutis armato », these spines or tubercles being in fact in this genus more or less distinctly developed in some specimens whereas they are totally missing in other specimens of the same species. This inconstancy in the development of the pronotal discal spines occurs also in some other genera, for instance *Ischnolestes* STÅL and *Chætacantha* BERGR. The synonymy as given by STÅL, *angusta* STÅL = *spinifex* THUNB., is quite correct, and *Bartacus* DIST. is a synonym of *Alcmena* STÅL.

2. DISTANT's description (Rhynch. Brit. Ind. II, p. 202) of the Ceylonese *Ploeariola oculata* REUT. is only an abbreviated translation of REUTER's *diagnose* (not of his description), and is not referable to the species he figures under that name which is widely different from REUTER's species, and for which I propose the name *P. Greeni* after its discoverer who has studied its behaviour in confinement. The differences between the two species are given below.

P. oculata REUT.	*P. Greeni* m. (according to DISTANT's figures).
Head slightly longer than posterior lobe of pronotum.	Head shorter than posterior lobe of pronotum.
Eyes very large, occupying the whole height of the head; distance between the inner margins of the eyes only half the length of the transverse diameter of the eye.	Eyes not occupying the whole height of the head; distance between the inner margins of the eyes longer than the transverse diameter of the eye.

Antennæ with numerous fuscous annulations, their first joint rather longly pilose.	Antennæ with very few fuscous annulations, their first joint not pilose.
Pronotum very short, only slightly longer than its basal breadth.	Pronotum very long, very much longer than its basal breadth.
Anterior coxæ somewhat shorter than pronotum.	Anterior coxæ much longer than the pronotum of *oculata.*
Middle and hind femora with numerous fuscous annulations.	Middle and hind femora with only three fuscous annulations which are very remote from each other.
Middle and hind tibiæ with numerous fuscous annulations.	Middle and hind tibiæ with a single fuscous annulation placed near the base.

All these characters of *oculata* are mentioned in REUTER's Latin description which DISTANT apparently has not understood. — *P. polita* DIST. is very closely related to the true *oculata* REUT.

MIRIDÆ.

3. The genus *Silanus* DIST., from Ceylon, is identical with *Fulvius* STÅL. The tarsi are, of course, three-jointed as in all other Miridæ, but DISTANT figures them as two-jointed; hence his wrong statement : « posterior tarsi with the first joint shorter than the second. »

VII

Assemblée mensuelle du 4 juillet 1914.

Présidence de M. Ch. Kerremans, président.

La séance est ouverte à 20 heures.

— Le procès-verbal de l'assemblée mensuelle du 6 juin 1914 est approuvé.

Correspondance. — M. d'Orchymont fait part de sa nouvelle adresse : Kalfvaart, 18, à Ypres.

Travaux pour les Annales. — L'impression des travaux insérés dans ce numéro est décidée.

Communications. — M. Willem, en présentant les travaux insérés plus loin de MM. Vandevelde et Goetghebuer, expose en détail les intéressantes observations faites et qu'il a pu contrôler également.

— M. Ball donne diverses indications relatives aux captures lépidoptérologiques qu'il a faites récemment dans la région de Virton.

— La séance est levée à 21 1/2 heures.

SILPHIDES ET LIODIDES NOUVEAUX

par **M. G. Portevin**

SILPHIDÆ

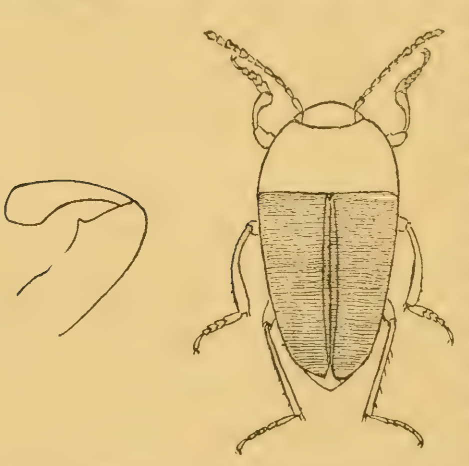
CHOLEVINI

CNEMOPSILUS gen. nov.

Mesosternum haud carinatum. Elytra transversim strigosa. Tibiæ vix spinosæ. ♂ Femora anteriores infra dentata, tarsi anteriores et intermedii 4is primis articulis dilatatis.

Se rapproche du genre *Catops*, mais s'en distingue par ses tibias garnis seulement d'épines rares et très courtes, ses élytres striolés en travers, et les caractères du ♂.

C. femoratus nov. sp. — Longe ovalis, niger, parum nitidum, tenuissime griseo luteo pubescens, depressus, habitu corporis Ptomaphagi generis. Caput leviter punctatum, antennis prothoracis basi attingentibus, basi rubra, articulo ultimo breviter ovato et obtuse acuminato. Pronotum transversum, lateribus antice regulariter rotundatis, tenuiter et dense punctatum, in medio levissime rotundato foveolatum; angulis posticis paulo productis, acutis. Elytra regulariter postice attenuata, parum et oblique truncata tenuiter et dense strigosa, haud striata. Pedes nigri, femoribus clavatis, tarsis anterioribus et intermediis dilutioribus; abdomen segmenti ultimo rubro. ♂ Femora anteriores dente breve; tibiæ anteriores fortiter curvatis ad apicem dilatatis, intermedii curvatis, posteriores rectis; tarsi anteriores et intermedii dilatati, longe et dense luteo pubescentes. — Long. 3,7 mill.



1 ♂. Nouvelle-Zélande (Deut. Ent. Nat. Museum).

Il est impossible de rapporter l'espèce ci-dessus à l'une de celles créées par Broun (Manual New. Zeol. Col.). D'ailleurs, d'une façon générale, les descriptions de cet auteur sont incomplètes, des carac-

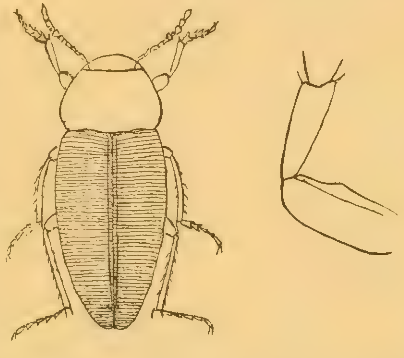
tères très importants y sont omis, de sorte qu'il est presque impossible de s'en servir, même pour mettre ses genres à leur véritable place.

DOLICHOCATOPS gen. nov.

Mesosternum haud carinatum. Elytra transversim strigosa. Tibiæ sat magnis calcaribus armatæ. ♂ Tarsi anteriores tribus primis, intermedii duobus primis articulis dilatatis; femora anteriores subtus dentata.

Dans le groupe des *Cholevini* à mesosternum simple, ce genre se rapproche le plus de *Cnemopsilus*, dont il se distingue par ses tibias pubescents et plus épineux, aux éperons terminaux allongés. Il a beaucoup du facies des Anemadus dont le sépare, tout d'abord, son mesosternum non caréné.

D. Schenklingi nov. sp. — Anguste elongatus, niger, parum nitidum, tenuiter pube griseo-lutea vestitus, ore, antennarum basi, calcaribus tibiarum, tarsis, trochanteribus et coxis anterioribus dilutioribus. Caput parum punctatum, antennis basin prothoracis paulo superantibus, gracilibus, clava angusta, articulo ultimo elongato et acuto. Pronotum lateribus rotundatis, summa latitudine versus medium, basi fere recta, angulis posticis obtusis. Elytra longe ovata et postice attenuata, tenuiter et dense strigosa, haud striata, stria suturali excepta. Subtus niger, nitidus, tenuissime luteo pubescens, coxis intermediis, metasterno, trochanteribus et femoribus posterioribus subtus, pilis sat elongatis instructis. Tibiæ tarsique elongati. ♂ Femora anteriores parva denti subtus instructa, tarsis anterioribus tribus primis articulis expansis, longe fulvo pilosis, 4° quadrato, intermediis duobus primis crassis et elongatis, fulvo pilosis ♀ femora et tarsi omnino simplices. — Long. 3 mill.



Représenté dans la collection du Deutsches Entomologisches National Museum par 1 ♂ et 1 ♀ de Nouvelle-Zélande.

Il est à remarquer que, chez ce genre et le précédent, qui sont évidemment très voisins, le scutellum est très petit, presque invisible dès que le prothorax est un peu redressé.

Paracatops Brouni nov. sp. — *P. antipodum* Kirsch vicinus. Minor, omnino brunneo-niger, pedibus, antennis palpisque brunneis, pube griseo-lutescente sat dense vestitus. Prothorax minus ad latera rotundatus, angulis posticis vix productis. Long. 3.5 mill. 2 ♀ Nouvelle-Zélande (coll. du Deutsch. Ent. Nat. Museum).

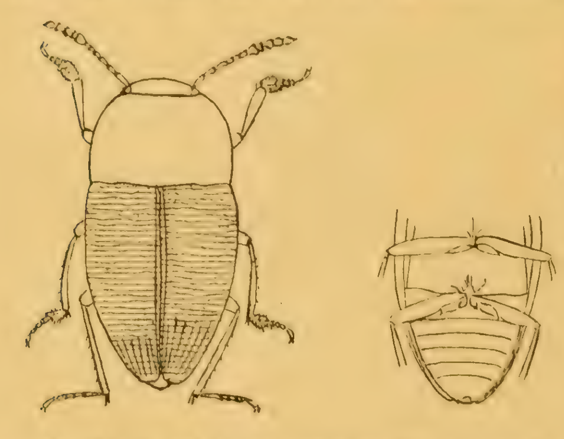
Plus petit et plus sombre que *P. antipodum* Kirsch, avec le prothorax beaucoup moins arrondi sur les côtés, surtout en arrière, et les angles postérieurs presque droits, à peine visiblement prolongés en arrière. Le dessous du corps, les pattes, les palpes et la base des antennes, qui sont plus clairs chez *antipodum*, sont ici de la même couleur que le reste du corps.

EUNEMADUS gen. nov.

Mesosternum angustissime carinatum, coxas intermedias non separans. Elytra transversim strigosa Metasternum bituberculatum. ♂ Tarsi anteriores tribus primis, intermedii primo articulo valde dilatato, ad latera longo piloso.

Voisin du genre *Nemadus* Thoms., s'en distingue par la forte dilatation du 1er article des tarses intermédiaires du ♂, et par le metasternum bituberculé.

E. chilensis nov. sp. — Ovato oblongus, opacus, brunneo-niger, antennarum basi, palpis tarsisque dilutioribus, tenuiter pube grisea indutus. Caput laxe et forte punctatum, antennis basi rubra, clava incrassata et infuscata, articulo ultimo breviter et obtuse acuminato. Pronotum parum transversum, lateribus rotundatis, antice angustatum, angulis posticis fere rectis, basi levissime bisinuata. Elytra sat longe ovata postice attenuata, transversim parum fortiter strigosa, stria suturali sulcata, ceteris nullis. Tibiæ paulo spinosæ, intermediæ curvatæ. ♂ Tarsi anteriores 3 primis articulis valde expansis, ad latera longe fulvo pilosis, intermedii primo articulo similiter expanso et piloso ♀ omnes tarsi simplices. — Long. 3-2 mill.



2 ♂ et une ♀ Chili. Collection du Deutsches Ent. Nat. Museum.

Il faut rapporter à ce nouveau genre *Choleva fastidiosa* Fairm. et *Anemadus brunneicollis* Portev., tous deux du Chili.

PSEUDONEMADUS nov. gen.

J'ai décrit (Ann. Soc. Ent. France 1903, p. 167), sous le nom de *Catops integer*, un Cholévien d'Australie dont les caractères me semblent justifier la création d'un nouveau genre. Cette espèce se distingue, en effet, des Ptomaphagus par sa carène mésosternale courte et fine, ne séparant pas les hanches intermédiaires, par ses élytres nullement tronqués à l'apex et par ses tarses grêles, non comprimés. Elle se rapproche davantage des Nemadus, mais en est séparée par ses élytres obliquement striolés et les tarses intermédiaires simples chez le ♂. J'appellerai ce genre nouveau : Pseudonemadus, et le caractériserai ainsi :

Mesosternum angustissime carinatum, coxis intermediis haud disjunctis. Elytra transversim oblique strigosa, ad apicem integra. ♂ Tarsi antici dilatati, intermedii simplices.

Deux autres Choléviens décrits sous les noms de *Catops* (leg. *Ptomaphagus*) *Simoni*, du Venezuela, et *C. dispar*, de Colombie, présentent également des élytres entiers à l'extrémité et doivent, très probablement, entrer dans ce genre. Voici la description d'une nouvelle espèce :

P. nigricornis nov. sp. — *P. integro* Portev. simillimus, paulo nitidior, pube grisea tenuiter vestitus, angustior, antennis articulo ultimo nigro, abdomine ad apicem concolore. ♂ Tarsi antici anguste dilatati, elongati, lutei, alteri testaceo-brunnei. — Long. 2.5-3 mill.

1 ♂ Victoria (ma collection). 1 ♂ et 1 ♀ Van Diemen (coll. du Deut. Ent. Nat. Museum).

Très voisin de *P. integer*, dont il se distingue à première vue par ses antennes à dernier article noir comme le reste de la massue. Il est aussi un peu plus étroit, plus brillant et à pubescence moins dense. Enfin, l'abdomen n'est pas rougeâtre au bout.

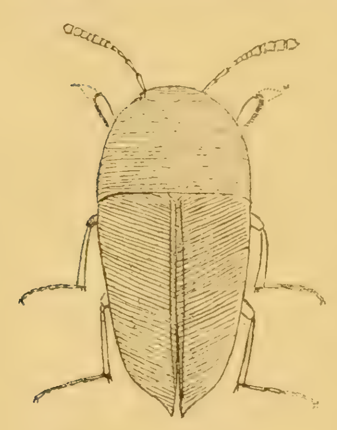
D'après la figure donnée par Murray (Mon. Catops p. 82), *Catops australis* Er. a un prothorax assez fortement arrondi sur les côtés. Ce ne peut donc être l'une des deux espèces australiennes de Pseudonemadus. Il est d'ailleurs fort douteux que l'espèce d'Erichson appartienne au genre Catops, ou plutôt au genre Ptomaphagus, qui est celui dans lequel il se rangerait d'après la place que lui donne Murray dans son travail.

PTOMAPHÁGINUS nov. gen.

Mesosternum carina angusta et valde elevata, inter coxas intermedias instructum. Elytra oblique transversim strigosa, longe attenuata et producta.

Par son mesosternum à fine carène tranchante et saillante entre les hanches médianes, ce genre se place près d'*Adelops* et d'*Adeloptis*. Il se rapproche d'autre part du premier de ces genres par ses yeux évidemment réduits, quoique visibles de haut, et se distingue des deux par ses élytres longuement prolongés en pointe à la suture.

P. longitarsis nov. sp. — Longe ovalis, parum convexus, omnino rufo-ferrugineus, sublus brunneus, pube sericea griseolutea indutus. Caput transversim strigosum, antennis rufis, vix in medio infuscatis, curtis, clava crassa, tribus primis articulis elongatis, ceteris transversis, ultimo brevissime attenuato. Pronotum parum transversum, sicut caput strigosum, lateribus regulariter antice rotundatis, basi recta, angulis posticis acutis, productis. Elytra longe attenuata, apicem versus leviter sinuatis, angulo suturali acuto et producto, oblique transversim strigosa, haud striata. Pedes sat breves, tibiis intermediis paulo curvatis, tarsis gracilibus, elongatis. — Long. 2.5 mill.



1 exemplaire de Ceylan (coll. du Deuts. Ent. Nat. Museum) que je crois être un mâle malgré la disparition des tarses antérieurs. Les tibias antérieurs sont garnis sur l'extrémité et la hanche externe d'une frange serrée de spinules courtes, les intermédiaires et les postérieurs paraissent nus, les tarses atteignent la longueur des tibias.

Ce n'est certainement ni *Ptomaphagus pallidicornis* Portev., ni *Catopsimorphus flavicornis* Motsch. C'est de cette dernière espèce (qui d'ailleurs n'est pas un *Catopsimorphus*, mais probablement un *Ptomaphagus*) qu'il se rapproche le plus, mais le caractère des élytres « apice arcuato-subtruncatis » ne saurait lui convenir. Motschoulsky ne parle pas non plus de strigosités transverses, mais dit « thorace... subtiliter scarificato-punctato..., elytris... creberrime scarificato-punctatis ».

NECROPHORINI

Necrophorus vespilloides Herbst. var. **fractus** nov. var. — Fascia nigra anteriore elytrorum haud attingente marginam externam epipleuræ.

Dans le type la fascie noire basale des élytres traverse complètement l'épipleure, isolant en avant une petite tache orangée. Ici, cette fascie n'atteint pas l'épipleure. C'est une variété aussi commune que le type.

N. vespilloides Herbst. var. **borealis** nov. var. — A typo differt, abdomine pilis luteis, fascia nigra anteriore elytrorum haud attingente marginam externam epipleuræ, elytrisque fortiter punctatis et parum nitidis.

Voisine de la var. *sylvaticus* Reitt. qui a comme elle des poils jaunes à l'abdomen, cette variété en diffère par la ponctuation des élytres qui est grosse et peu enfoncée. Les lignes longitudinales des élytres sont aussi plus élevées, et ceux-ci sont peu brillants.

Laponie : Kirkeness. Ile Sakhaline. (Coll. du Museum de Paris.)

N. vespilloides Herbst. var. **subfasciatus** nov. var. — A typo differt fascia nigra posteriore elytrorum angusta, in tribus maculis utrinque disjuncta.

Variété produite par l'extension de la couleur rouge, et analogue à la var. *trimaculatus* de *N. vestigator*.

Allemagne. France. (Coll. du Deuts. Ent. Nat. Museum. Ma collection.)

N. vestigator Hersch. var. **bipunctatus** nov. var. — Var. *trimaculato* Grädl. similis, macula media fasciæ nigræ posterioræ punctiformi, divergens.

La fascie noire postérieure est divisée en trois, comme chez *Nec. vestigator* var. *trimaculatus*, mais les taches médianes, sur chaque élytre, sont réduites à un tout petit point.

1 exemplaire : Andalousie (coll. du Deutsch. Ent. Nat. Museum).

N. vestigator Hersch. var. **obscuripennis** nov. var. — A varietate *Rauterbergi* Reitt. fasciis aurantiacis latiore ad suturam interruptis, elytris postice tantum ad latera aurantiaco bimaculatis, differt.

C'est une variété mélanienne encore plus accentuée que *Rauterbergi* Reitt. Les deux fascies orangées sont très réduites, la postérieure n'étant plus représentée que par une tache située sur l'arête externe de l'élytre de chaque côté.

1 exemplaire : Allemagne (ma collection).

N. antennatus var. **centralis** nov. var. — A typo differt fascia nigra posteriore elytrorum late utrinque in duobus maculis disjuncta.

Les élytres sont envahis par la couleur rouge de façon que la bande noire postérieure est largement divisée en deux sur chaque élytre, et qu'il n'en reste plus qu'une tache suturale commune, sub-carrée, et une tache située sur l'arête externe, de chaque côté.

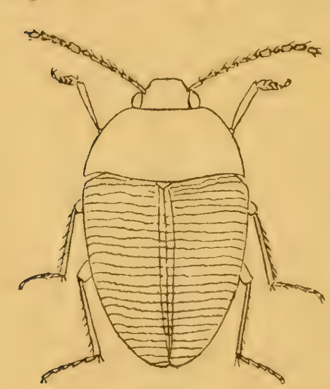
1 exemplaire : Roumélie (coll. du Deuts. Ent. Nat. Mus.).

AGYRTINI

RAGYTES nov. gen.

Mesosternum carinatum; elytra transversim strigosa, longe pubescentia; tibiæ spinosæ; antennæ graciles, clava 5 articulata, interrupta. ♂ Tarsi anteriores expansi, intermedii simplices; abdomen simplex.

R. luteipes nov. sp. — Breviter ovalis, convexus, brunneo-niger, pube lutea elongata et parum densa indutus, palpis, antennarum basi, tarsisque dilute rufis. Caput vix punctulatum, antennis gracilibus, basi prothoracis superantibus, omnibus articulis elongatis, 8vo quadrato excepto, fortiter pilosis. Pronotum antice fortiter angustatum, lateribus rotundatis, basi arcuata, versus angulos posticos acutos et productos sinuata. Elytra lateribus regulariter rotundatis et postice attenuatis, haud striata, stria suturali excepta, fortiter et parum dense transversim strigosa. Subtus brunneoniger, fere glaber; tibiæ rectæ, intermediæ et posteriores spinosæ, tarsis rufis, longe flavo pilosis. ♂ Tarsi anteriores tribus primis articulis modice expansis, 4° minuto. — Long. 2.8 mill.



1 ♂. Nouvelle-Zélande. (Collection du Deuts. Ent. Nat. Mus.)

Parmi les Silphides décrits jusqu'ici de Nouvelle-Zélande, aucun n'a été rapporté aux Agyrtini par les auteurs. Il est possible cependant, par les caractères indiqués, de placer dans ce groupe plusieurs d'entre eux. C'est ainsi que les genres suivants me paraissent devoir appartenir aux Agyrtini :

Catopsolius Sharp., *Inocatops* Broun, *Asphærites* Broun, ce dernier avec doute.

De *Catopsolius* Sh., ce nouveau genre diffère par le mesosternum évidemment caréné, les élytres fortement strigueux en travers et sans autre strie que la suturale. Il se sépare de *Inocatops* Br. par son corps convexe, non déprimé dans la région scutellaire et ses tibias épineux, et de *Asphœrites* Br. par sa pubescence longue et dense et la forme du corps.

LIODIDÆ

LIODINI

Hydnobius ciliatus nov. sp. — Ovato-oblongus, rufo-ferrugineus, parum nitidus, mandibulis et sutura angustissime infuscata, prothoracis et elytrorum margine dense ciliata. Caput pronotumque sat fortiter et laxe punctatum. Pronotum vix etiam latum quam elytra, antice angustatum, basi valde rotundata. Elytra lateribus basin versus parallelis, pone medium rotundatis, fortissime striato punctata, intervallis punctatura fere æquali, haud transversim strigosa. Pedes breves, tibiis late triangulariter ad apicem dilatatis, extra spinosissimis, tarsis gracilibus. — Long. 2.2 mill.

1 exemplaire de cette remarquable espèce a été trouvé mort, par M. Bedel, dans les dunes de Nemours (Algérie). (Collect. L. Bedel.)

Voisin du *Perrisi* Fairm., seule espèce d'*Hydnobius* connue ayant les côtés du pronotum et des élytres ciliés. Il est de forme ovale-oblongue, le pronotum étant à peine aussi large que les élytres et visiblement rétréci en avant. Roux ferrugineux peu brillant avec les mandibules et un étroit liséré sutural rembrunis. La ponctuation est assez forte et peu serrée sur la tête et le pronotum où elle est cependant un peu plus fine et plus écartée sur le disque. Le pronotum a la base et les angles postérieurs très largement arrondis, ce qui rend les côtés très courts. Les côtés des élytres, presque droits à la base, sont arrondis à partir du milieu; les stries sont grossement ponctuées et peu visibles parmi la ponctuation presque égale des interstries; ceux-ci ne sont pas striolés en travers. Les pattes sont courtes, les tibias, très épineux sur l'arête externe et garnis de fortes spinules à l'extrémité, sont fortement élargis en triangle; les tarses sont grêles.

Agathidium (Cyphoceble) **edoughense** nov. sp. *A. lævigato* Er. et *lævigatulo* Reitt. simile. Omnino rubescens, nitidum, haud punctatum nec reticulatum, antennarum 3° articulo 2° æquali, antennis rufis, fortiter pilosis, articulo ultimo elongato, duobus præcedentibus simul subæquali. Pedes rufi; lineæ femorales obliquissimæ. Elytra ad suturam postice paulo tectiformia, stria suturali nulla. ♂ Femora posteriores subtus non angulata. — Long. 1.5 mill.



Profil du pronotum

2 exemplaires. Edough (Bedel). (Collect. L. Bedel.)

RÉVISION DU GENRE *ESTADIA* FAIRM. (Col.)

par **G. Portevin.**

Le genre *Estadia* fut créé par L. FAIRMAIRE (in Ann. Soc. Ent. France, 1903, p. 183) pour un coléoptère madécasse que l'auteur plaçait parmi les Liodidæ, *E. capito*.

L'examen de l'unique exemplaire de cette espèce me démontra qu'il s'agissait d'un Silphide (cf. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1908, p. 28), et que ce Silphide devait former le type d'un nouveau groupe de Silphinæ, intermédiaire entre les Necrophorini et les Agyrtini, les *Estadiini*.

La forme du corps rappelle celle des Necrophorini, mais les élytres recouvrent complètement l'abdomen, les antennes ne sont pas coudées sur le premier article formant scape, et leur massue, de 5 articles, est interrompue.

La tête est large, fortement inclinée, avec les mandibules plus ou moins exsertes, la gauche étant la plus longue; elle est finement rebordée en arrière.

Le pronotum est fortement convexe, plus long que large, plus rétréci en avant et plus ou moins sinué sur les côtés. Il est finement rebordé tout autour.

L'écusson est en triangle équilatéral, assez grand.

Les élytres sont régulièrement striés-ponctués, les stries 6, 7 et 8 abrégées à l'épaule. Ils sont étroitement rebordés et ont de larges épipleures.

Les pattes sont robustes; les cuisses, grosses, sont couvertes de poils raides, peu nombreux, sortant de petites éminences verruciformes; les tibias ont des poils semblables, plus longs et très nombreux; les tarses, de 5 articles, sont assez courts et garnis de soies nombreuses.

Le dessus du corps est glabre, sauf à la partie antérieure de la tête où le labre porte des poils courts et raides. Tout le dessous est garni de poils assez longs, peu serrés et ciliformes.

Quatre espèces appartenant au genre *Estadia* sont connues aujourd'hui; deux proviennent de Madagascar, deux autres du Natal. En voici le tableau dichotomique :

1. Disque du pronotum sans points dtsposés suivant deux lignes longitudinales 2
   Disque du pronotum avec deux lignes de points, parfois très fins et écartés 3
2. Pronotum assez fortement sinué sur les côtés **E. Sicardi** nov. sp.
   Pronotum à peine visiblement sinué sur les côtés **E. nitidicollis** nov. sp

3. Vertex garni de nombreuses rides transverses; disque du pronotum avec deux lignes de gros points peu régulières
E. strigifrons nov. sp.
Vertex avec de gros points qui deviennent confluents et forment quelques rides vers l'extrême sommet; disque du pronotum avec deux lignes de points fins très écartés et peu visibles
E. capito Frm.

E. Sicardi Port. — Brunnea, nitida, glabra. Caput latum, antennis clava brunnea, articulo ultimo subquadrato ad apicem valde rotundato. Pronotum lateribus sat fortiter sinuatis, basi sine linea punctorum utrinque foveolata. Elytra regulariter striato-punctata, ab apicem ciliata. Pedes rufi, femoribus posterioribus in medio infra obtuse angulatis, trochanteribus elongatis longe acutis, tibiis posterioribus sat gracilibus post medium incurvatis, longe pilosis. — Long. 5 mill.

1 exemplaire : Mont d'Ambre, pris en fauchant au mois de février (Dr Sicard).

Espèce plus petite et plus sombre que *E. capito,* d'un brun marron, avec la base des antennes et les pattes plus claires, surtout sur les cuisses. La massue des antennes est entièrement sombre, le 7e article est cupuliforme, le 8e très petit, les 9e et 10e fortement transverses, mais leur partie supérieure n'est pas renflée et n'a pas de pore ombiliqué, le 11e est presque plus large que les précédents, carré et largement arrondi à l'extrémité. Le pronotum est plus fortement sinué sur les côtés que chez *E. capito*, sa base n'a pas de points en ligne, mais elle présente de chaque côté vers le tiers une petite impression fovéiforme. Les cuisses postérieures sont simplement obtusément angulées en dessous vers le milieu, leurs trochanters saillant en pointe aiguë; les tibias postérieurs sont assez grêles et courbés en dedans après le milieu; ils sont garnis de longs poils, surtout en dedans.

E. nitidicollis Port. — Brunneo-nigra, nitida, glabra Caput latum, nitidum, sparse et tenuissime punctulatum, fronte bis lineis obliquis grossorum punctorum ornata, vertice irregulariter et fortiter punctato, antennis brunneis, clava dilutiore. Pronotum lævissimum, lateribus sat fortiter rotundatis, vix perspicue sinuatis, antice valde rotundatis; marginibus anteriore posterioreque punctis grossis sparsis. Elytra fortiter punctato-striata, intervallis lævibus, 3°, 5°, 7° que punctis grossis remotis. Pedes brunnei, trochanteribus posterioribus simplicibus, femoribus posterioribus infra in medio dentatis, apice curte et obtuse dentato, tibiis rectis, ad apicem dilatatis. — Long. 4 mill.

Port-Natal. 1 exemplaire en très mauvais état dans la collection du Deutsches Entomologisches National Museum. Une étiquette, probablement de la main du Dr KRAATZ, dit que cette espèce est « voisine à la fois des Necrophorus et des Sphærites ».

C'est la plus petite espèce du genre. Sa taille et sa couleur la séparent à première vue de *E. capito*, dont la distingue d'ailleurs son pronotum dont le disque est absolument imponctué et dont la base est irrégulièrement ponctuée. De *E. sicardi*, elle se distingue par son pronotum à peine distinctement sinué sur les côtés, et de *E. strigifrons*, par son pronotum à disque imponctué et son vertex couvert de gros points irréguliers.

E. strigifrons PORT. — Brunneo-rufa, caput ad verticem transversim plicatum, pronoti disco bis lineis punctorum. Caput ante oculos longitudinaliter impressum, vertice fortiter transversim plicato, antennarun clava curta, subglobulosa. Pronotum in medio irregulariter bilineatum, basin versus tenuiter et irregulariter punctatum, lateribus parum sinuatis. Elytra regulariter punctato-striata. Pedes rufo brunnei, trochanteribus posterioribus longe arcuatim prolongatis, femorum apice angulo interno recte et obtuse producto, tibiis posterioribus ad basin angustis, deinde abrupte et valde dilatatis, fere parallelibus usque ad apicem, arista interna paulo incurvata. — Long. 5 mill.

1 exemplaire : Durban (Natal).

E. strigifrons se distingue en particulier de *E. Sicardi* par la forme du dernier article des antennes qui est beaucoup plus court et en pointe obtuse De toutes les autres espèces, il se sépare par son vertex transversalement et fortement ridé et par la ponctuation caractéristique de son pronotum.

E. capito FAIRM. — Ann. Soc. Ent. Fr. 1903, p. 184.

1 exemplaire : Fort-Dauphin (coll. du Museum de Paris).

NOTE A PROPOS DE L'ACCOUPLEMENT de *JOHANNSENIELLA* Will. (*CERATOPOGON* Meig.) *NITIDA* Macq.

par **M. Goetghebuer.**

Johanniseniella nitida est un petit Chironomide assez commun en Belgique : il se rencontre parfois en très grand nombre, aux mois de mai et de juin, sur les feuilles des arbustes qui avoisinent les étangs où se développent ses larves.

Les mœurs carnassières de cet insecte sont connues depuis longtemps STAEGER (1) signalait, en 1838, que la femelle poussait la voracité jusqu'à tuer et dévorer le mâle avec lequel elle est accouplée. STAEGER s'exprime ainsi : « Das Weibchen, welches, wie alle Ceratopogon-Weibchen, ein Raubinsekt ist, gehört zu den gefrassigsten und grausamsten dieser Klasse... Die Männchen sind kaum halb so zahlreich als die Weibchen, und nähren sich von Pflanzensäften. In den letzten Tagen des Juli, oder im Anfange des August geht die Paarung vor sich; sie zeigt ein höchst merkwürdiges Factum. Im Anfange sitzt das Männchen auf dem Weibchen, aber später — vermuthlich nachdem die Befruchtung Statt gefunden — wird das Verhalten umgekehrt. Bei dem bis jetzt ungetrennten Paare sieht man das Weibchen das todte oder sterbende Männchen, gleich andern Raub, zwischen den stark bewaffneten Vorderbeinen festhalten, und den Rüssel tief in des Männchens Mundöffnung hineindrängen Ob nun bei diesem Verhalten das Weibchen wirklich das Männchen angreift und tödtet, oder ob dieses — dessen Dasein von den Augenblicke, wo es seine Bestimmung erfüllt hat, begrenzt zu sein scheint — bei Vollziehung des Coitus sein Leben aushauchte, und erst sterbend oder todt ein Gegenstand für des Weibchens Gefrässigkeit wird — so liefert doch dieses Insekt ein seltenes Beispiel von Grausamkeit Wenige Tage später sind alle Individuen dieser Art verschwunden. »

Le fait que la femelle dévore le mâle après ou même pendant l'accouplement, se rencontre ailleurs dans le monde des Insectes; je me contenterai de rappeler en passant les descriptions que H. FABRE a données des amours du Carabe doré et de la Mante religieuse. Notre Chironomide, d'après STAEGER, exécuterait son partenaire en le piquant de sa trompe dans la région buccale et en

(1) STAEGER in *Kröj. Naturh. Tidskrift.* Bd. II, 1838-1839, S. 591. (Cité d'après WINNERTZ, *Beitrag zur Kenntniss der Gattung Ceratopogon* Meigen. Linnæa entomologica 1852, VI. 50. 49.)

procédant avec lui comme avec une proie ordinaire; et dans ce cas aussi, la substance du mâle, désormais inutile à l'espèce, se trouve réemployée pour l'alimentation de la femelle et conséquemment pour le développement des œufs.

Staeger n'a pas observé les actes qui suivent l'accouplement; il n'a pas signalé — et personne ne l'a encore remarqué, je pense — ce que devient le mâle ainsi entrepris par la femelle. Or, il se fait qu'il ne reste bientôt de ce mâle que l'extrémité postérieure du corps, c'est-à-dire toute l'armure génitale, intimement engagée dans les parties sexuelles de la femelle. Et la plupart des femelles qu'on capture portent à la face ventrale de l'extrémité de l'abdomen les débris d'un mâle (1).

N'ayant pas assisté à l'accouplement, j'ignore comment se sépare et disparaît la partie antérieure du mâle; mais mon attention a été attirée par le mécanisme de la fixation persistante de l'armature du mâle à l'abdomen de la femelle.

Le 8ᵉ segment abdominal de la femelle (fig. 1) est plus long que large, beaucoup plus long que le segment précédent; le sternite, *S*, plan, est garni de chaque côté d'une rangée de soies serrées et relativement longues; son bord antérieur est sinueux, de façon à présenter une incurvation médiane et deux petites encoches latérales, *b*; en arrière, son bord porte une échancrure, *c*, arrondie en avant, délimitant l'entrée du vagin et, latéralement, deux faisceaux de soies arquées, *d*. A l'extrémité de l'abdomen, se voient la lamelle basale, *e*, et les lamelles latérales, *f*, de ce que beaucoup de descripteurs appellent improprement l' « oviducte ».

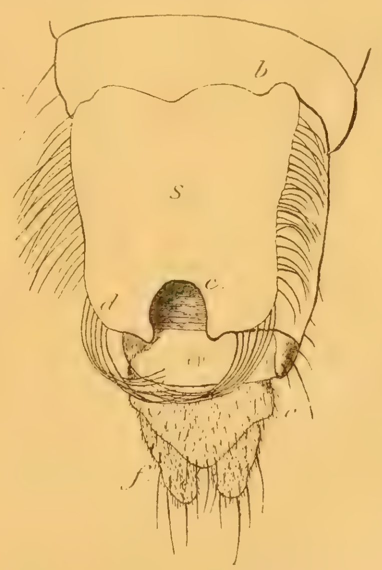


Fig. 1. — Extrémité de l'abdomen de la femelle, vue ventralement; × 200.

L'armature génitale du mâle est formée d'une portion basale, *B*, se prolongeant par une lame ventrale, *v* et une lame dorsale, *d*, et de la pince constituée de deux forcipules. La lame dorsale se continue en arrière par une pointe courte, derrière laquelle on

(1) On peut s'expliquer ainsi la proportion relativement peu élevée de mâles observés par rapport au nombre des femelles : celles-ci, en effet, vivent plusieurs jours encore après l'accouplement, tandis que les mâles sont supprimés après une existence très courte.

distingue une membrane qui déborde légèrement sur les côtés de la pointe et qui s'insère à la base d'une tige cylindrique, un peu arquée sur le bord dorsal; cette tige chitineuse constitue le pénis, *P*. La lamelle ventrale (*v*) atteint presque l'extrémité de l'article basal de la pince et se divise à son extrémité en trois lobes : un lobe médian et deux appendices latéraux ciliés. L'article basal de chacune des branches de la pince (*F*) est fort long et grêle et est muni de soies au côté externe. Les articles terminaux (*f*) sont recourbés en crochets.

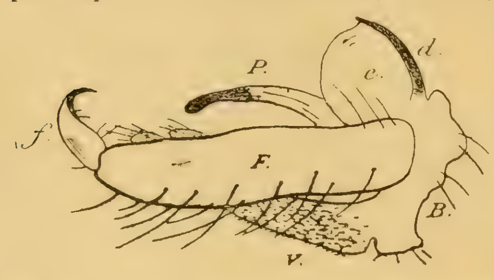


Fig. 2. — Armure génitale du mâle, vue du côté droit ; × 200.

Pendant l'accouplement, la face dorsale de la pince du mâle doit se trouver appliquée contre la face ventrale du 8e segment abdominal de la femelle. Les crochets terminaux agrippent solidement le rebord antérieur, pourvu de deux petites encoches, du sternite de la femelle. D'autre part, la membrane située sous la pointe de la lame dorsale du mâle se gonfle et prend la forme d'une vésicule sphérique (fig. 2 *e*), que vient recouvrir, en la fixant, la double série des soies arquées du huitième sternite de la femelle.

J'ai vu l'armature génitale du mâle rester accrochée chez les individus femelles qui mouraient dans mes récipients et chez ceux que je chloroformais; je ne sais pas comment la femelle se débarrasse de son annexe au moment de la ponte.

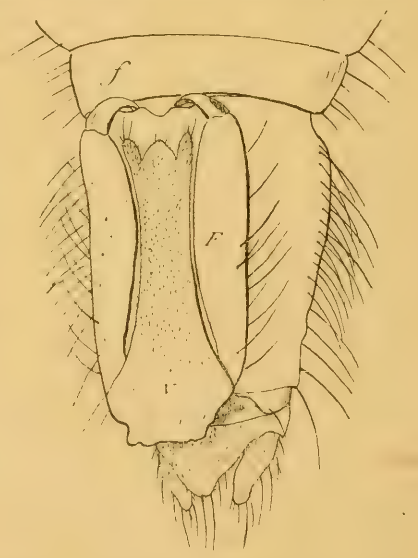


Fig. 3. — Extrémité de l'abdomen d'une femelle portant l'armure génitale du mâle.

LA CONSTRUCTION DE LA COQUE OVIGÈRE DE L'*HYDROPHILE*

par **G. Vandevelde.**

Les naturalistes savent que la femelle de l'Hydrophile, de même que la plupart des autres Hydrophiliens, pond ses œufs dans une coque de forme curieuse, qu'elle construit de fils émis par des filières que porte l'extrémité de son abdomen. Divers auteurs comme MIGER, LYONET, HEIMANS et WESENBERG-LUND, ont déjà décrit la construction de cette coque (1); mais leurs descriptions ne me paraissent pas rendre compte suffisamment de la série des opérations que l'on peut observer. Je crois utile de raconter les faits que j'ai eu l'occasion de suivre à quatre reprises différentes.

Ce n'est pas seulement au mois de mai, comme le disent certains auteurs, ou au mois de juin comme l'écrivent d'autres, qu'a lieu la ponte de l'Hydrophile; mais on observe cette ponte dès le commencement d'avril, en mai, juin et juillet. L'étude histologique des ovaires montre que la même femelle est capable de pondre plusieurs fois en une saison. A chaque ponte correspond l'expulsion de l'œuf distal de chaque gaine ovigère; l'œuf suivant, après un intervalle dont le minimum est de huit jours (2) et qui peut dépasser quatre semaines, se trouve mûr à son tour et constitue un des éléments de la nouvelle ponte. J'ai lieu de croire que la vie sexuelle de la femelle ne dure qu'une saison et que cette femelle meure avant l'automne,

(1) MIGER. Mémoire sur les larves des Coléoptères aquatiques. *Annales du Muséum d'histoire naturelle*, t. XIV, 1809.

LYONET. Anatomie des différentes espèces d'Insectes. *Mémoires du Muséum d'histoire naturelle*, t. XVIII, 1829.

HEIMANS EN THYSSE. In sloot en plas. Amsterdam, 1907.

C. WESENBERG LUND. Paarung und Eiablage der Süsswasserinsekten. *Fortschritte der naturwissenschaftlichen Forschung*, Bd. VIII, 1913.

D'autres auteurs ont décrit la même construction chez d'autres Hydrophiliens :

BALFOUR-BROWNE. On the life-history of Hydrobius-fuscipes. *Transactions Roy. Soc. Edinburgh*, vol. 47, 1910.

PORTIER. Recherches physiologiques sur les Insectes aquatiques. *Archives de zoologie exp. et générale*, 5e série, t. VIII, 1911.

(2) A. WEISS. Bemerkungen über die Lebensdauer eines befruchteten Weibchens von Hydrophilus piceus. *Stettiner entomologische Zeitung*, Bd. L. 1889.

Pour ma part, j'ai assisté à la construction de deux coques par une même femelle, à un intervalle de deux jours; mais ces deux pontes, accolées et relativement petites, ont sombré et ne se sont pas développées, vraisemblablement en raison de leur immersion.

après une série de pontes successives, probablement quatre ou cinq ; ce sont des jeunes individus qui hivernent (1).

Les manœuvres de la construction de la coque débutent différemment selon le support dont dispose l'Insecte. S'il se prépare à attacher sa coque à une feuille de *Nénuphar* ou d'*Hydrocharis*, il travaillera d'abord dans la position renversée qu'ont décrite les auteurs, accroché par les pattes au bord de la feuille (2). Dans les cas que j'ai observés en aquarium (3), les plantes utilisées étaient des *Lemna*, des *Potamogeton crispus* ou des tiges de *Ceratophyllum*. L'Insecte, restant cette fois dans la position normale (le ventre en bas), s'accroche à d'autres objets immergés et promène l'extrémité de son abdomen dans un plan horizontal, attachant la sécrétion de ses filières aux supports choisis. Il construit ainsi d'abord une sorte de

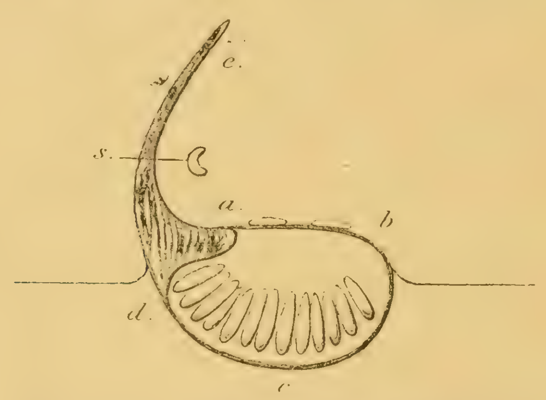


Diagramme d'une section médiane de la coque ovigère de l'*Hydrophile*, × 2/3.

tablier horizontal (la portion *a b* de la figure), et l'élargit ensuite progressivement en en prolongeant le pourtour vers le bas. Le dôme ainsi obtenu se complète petit à petit par l'addition d'une partie inférieure (*c*) et l'œuvre présente alors la forme d'un ellipsoïde aplati supérieurement et ouvert à une extrémité (*a d*). A ce stade, l'orifice de la coque se trouve bouché par l'abdomen de l'Insecte, dont l'extrémité postérieure s'engage d'environ un centimètre dans la cavité du récipient en construction.

(1) Poujade cite cependant le cas d'une femelle qui, après avoir pondu deux fois en juin et juillet, aurait hiverné et repondu l'été suivant, en juillet. (Nouvelle note sur l'Hydrophilus piceus. *Bull. Soc. Entom. France,* 1902 [cité d'après Wesenberg-Lund].)

(2) Voir les planches des mémoires de Miger et de Lyonet.

(3) Wesenberg-Lund affirme (p. 247) que les Hydrophiles ne filent jamais leur cocon en plein jour, mais pendant la nuit ; mes exemplaires ont commencé leur travail en plein soleil, au début de l'après-midi, et l'ont achevé avant le soir.

Pendant ces opérations, l'Hydrophile est resté dans la position ordinaire, la tête inclinée vers le bas, sauf pendant les instants où il s'occupe à renforcer les parties supérieures de la coque. Quand il se trouve près de la surface de l'eau, la partie supérieure de son corps émerge légèrement et ses élytres effectuent des mouvements rythmiques intéressants qui, à ma connaissance, n'ont pas encore été décrits : ils se soulèvent en s'écartant, puis se rapprochent en s'abaissant et ces mouvements, qui agrandissent et diminuent alternativement la chambre aérienne sus-abdominale, foulent de l'air atmosphérique dans la cavité du cocon. Celle-ci se trouve ainsi remplie d'air et l'eau n'y a point accès.

On remarque bientôt que l'Insecte conserve une immobilité complète, même si l'on agite le liquide. C'est alors que se produit la ponte proprement dite ; le dépôt des œufs, juxtaposés dans la position qu'indique le schéma ci-contre et agglutinés par un liquide d'aspect mucilagineux, commence par les régions profondes ; au fur et à mesure que le cocon se remplit et que l'extrémité de l'abdomen se dégage d'autant, l'Insecte réduit, par des fils nouveaux, la partie inférieure du cadre de l'orifice qu'il obstrue. Après l'émission d'une cinquantaine d'œufs, la coque se trouve garnie (1); elle ne présente plus alors qu'un orifice fort réduit, situé au-dessus du niveau de l'eau. Cette ouverture va être fermée par l'apposition, du côté externe, d'une plaque elliptique plus large que haute, qui couvre toute la région *ad* de la coque, et qui devient la base de l'appendice vertical.

Celui-ci s'édifie par la superposition de filaments d'allure verticale, que l'Hydrophile émet en hissant son abdomen hors de l'eau comme le représente la figure de Heimans (Livre cité, p. 48); il se rétrécit de plus en plus et prend la forme spéciale qu'indique le diagramme ci-joint. C'est un appendice vertical, conique, courbé, présentant une gouttière du côté concave, en sorte que sa section transversale se présente comme un croissant. L'appendice tout entier est formé de fils bruns, dont la couleur tranche sur le blanc jaunâtre du reste du cocon.

On a beaucoup discuté à propos de son rôle (2) : on en a fait un stabilisateur, s'opposant au renversement du cocon, opinion qui

(1) Les œufs sont disposés dans la partie inférieure de la cavité du cocon ; il est curieux que Miger les localise dans la partie supérieure, et affirme en conséquence qu'une coque non maintenue par des supports étrangers se renverse automatiquement.

(2) « Peut-être, dit Lyonet, ne sert-il que pour fournir à l'insecte le moyen de se délivrer du surabondant de matière soyeuse qu'il lui reste après son travail achevé et qui pourrait contracter des qualités nuisibles en croupissant trop longtemps inutilement dans son corps. »

me paraît étrange, car l'addition à une masse flottante, déjà lestée par les œufs, d'un appendice situé au-dessus du métacentre, ne peut que diminuer la stabilité de l'ensemble.

Pour moi, cet appendice, formé d'un feutrage de filaments, peut être considéré comme perméable à l'air (1); les filaments, plus lâches dans la zone intérieure, se resserrent à la périphérie et opposent là une paroi pratiquement imperméable à l'eau : l'appendice est donc capable de fonctionner comme un tube, inaccessible à l'eau, mais établissant une communication entre l'atmosphère ambiante et la chambre du cocon. Sa verticalité et sa longueur sont précisément des éléments favorables à cette fonction d'aération, parce qu'elles diminuent les risques de submersion.

Cette manière de voir concorde, dans les grands traits, avec ce qu'affirme Portier du mât de la coque d'*Hydrous caraboïdes*. Cet auteur attire l'attention sur la région triangulaire qui s'observe à la base de la gouttière de l'appendice : pour lui, le feutrage de fils y serait plus lâche, et la paroi, criblée d'orifices, fonctionnerait, en ce point spécial, comme un « stigmate ». Je n'ai pas vu, chez l'Hydrophile, que le tissu de la paroi fût là moins serré que dans les autres régions de l'appendice vertical. Et cela me sépare de l'auteur cité dans la conception que nous nous faisons respectivement du fonctionnement de l'appendice comme intermédiaire pour les échanges gazeux entre l'atmosphère et la cavité de la coque : Portier ne conçoit la pénétration de l'air que par le stigmate, soit que cet air y arrive immédiatement, soit qu'il y parvienne en suivant la gouttière, quand le mât est partiellement immergé; pour moi, les échanges gazeux s'effectuent par toute la surface libre de l'appendice.

L'éclosion des œufs se fait après 14-18 jours; la présence de larves nouvellement écloses se manifeste à l'extérieur par de légers mouvements que présente le cocon. Les larves se mettent à ronger les parois de l'enveloppe et l'amincissement de celle-ci permet de les apercevoir vaguement dans leur cocon. La sortie des larves s'observe quelque temps après; elle s'effectue par un orifice situé d'une façon variable, mais principalement vers la base de l'appendice (*d*).

(1) La confirmation expérimentale de cette affirmation peut se faire en immergeant complètement une coque abandonnée par les larves : l'eau, pénétrant par l'orifice inférieur, refoule l'air qui s'échappe en petites bulles par l'extrémité de l'appendice.

L'HABITAT NATUREL DES LARVES DE LA TEIGNE DES TAPIS

par **V. Willem**

Lors d'une visite que j'ai faite, vers la fin mars, à la tour de l'église de Damme, j'ai recueilli sur les planchers des pelotes dégorgées par des Accipitres nocturnes, vraisemblablement *Strix flammea*. La présence, à l'intérieur de celles que j'ai ouvertes, de crânes appartenant tous à *Crossopus fodiens* me fait supposer que la plupart de ces boules étaient constituées par des déchets de Musaraignes.

Après une quinzaine de jours, j'ai vu éclore de ces boules de poils un grand nombre de *Trichophaga tapetiella* L. : chaque chenille avait creusé un tube aboutissant à la surface de la pelote, et la dépouille de la chrysalide dépassait cette limite d'un tiers environ de sa longueur. Chacune des pelotes se trouvait avoir hébergé de 2 à 10 larves de *Trichophaga*.

J'en conclus que l'habitat normal ordinaire de ces larves, que nous voyons, dans nos demeures, se développer dans nos tapis et nos vêtements de laine, est constitué par les pelotes, formées en grande partie de poils, que les Accipitres mangeurs de petits mammifères sèment autour de leurs repaires.

VIII

Assemblée mensuelle du 1er août 1914.

Présidence de M. CH. KERREMANS, président.

La séance est ouverte à 20 heures.

Le secrétaire, M. SCHOUTEDEN, qui vient de subir une opération chirurgicale, fait excuser son absence. M. KERREMANS lui adresse, au nom de ses collègues, ses meilleurs vœux pour un prompt rétablissement.

Travaux pour les Annales. — L'assemblée décide l'impression des travaux insérés dans ce numéro.

Communication. — M. KERREMANS dépose un exemplaire du tome XXII des Mémoires qui va être distribué. Il note que la publication en a été faite en plusieurs fascicules datés respectivement comme suit :

DOGNIN, P. Hétérocères nouveaux de l'Amérique du sud : a paru le 20 août 1913.

RIS, F. Neuer Beitrag zur Kenntnis der Odonatenfauna von Argentina : 15 octobre 1913.

PRELL, H. Beiträge zur Kenntnis der Dynastinen : 15 novembre 1913.

BERGROTH, E. Supplementum Catalogi Heteropterorum Bruxellensis : 20 décembre 1913.

ALFKEN, J.-D. Beitrag zur Kenntnis der Bienenfauna von Algerien : 5 avril 1914.

— La séance est levée à 21 heures.

VISION DES SILPHIDES, LIODIDES ET CLAMBIDES DU JAPON

par **G. Portevin**

Le premier Nécrophage décrit du Japon fut *Silpha japonica* Motsch. (Etudes entom. 1860, p. 12). Puis, en 1875, Rye (in Entom. Monthly Mag. X., p. 131) décrivit *Anisotoma multipunctata* et *circinipes.* Mais il faut arriver à Kraatz (1877) pour avoir un travail d'ensemble sur les Silphides du Japon. Dans ce travail, publié dans la « Deutsche Entomologische Zeitschrift », pages 100 et suivantes, Kraatz énumère 17 espèces de Silphides et décrit 2 genres et 10 espèces nouvelles.

La même année, et dans la même période (p. 345), Von Harold, dans un court travail, décrivait une nouvelle espèce de *Necrophorus*, *N. japonicus*, et un nouveau *Silpha*, *S. venatoria.*

En 1884, dans une note des « Bestimmungs-Tabellen » (Necrophaga), Reitter créait, pour un Liodide japonais, le genre *Pseudocolenis* et décrivait l'espèce *P. Hilleri.*

Avec Lewis (1887-1893) parut enfin une étude complète des Silphides des îles Nippones. Commencée dans « The Entomologist » (oct. 1887), cette étude fut continuée sous le titre « A list of the Japanese Silphidæ » dans les « Annals of Natural History » (1887, pp. 338 et suivantes). L'auteur y décrivait 6 espèces nouvelles et en citait 7 autres, déjà décrites, mais non encore signalées du Japon.

Auparavant, Lewis avait fait paraître, en 1879, un Catalogue des Coléoptères du Japon où il citait en particulier un certain nombre de Silphides dont ses travaux ultérieurs ne font plus mention.

Le travail de l'entomologiste anglais se termina en 1893 (Ann. Nat. Hist. Sér. VI, pp. 354-357) par l'étude des Pterolomini et des Agyrtini, deux sous-familles non encore connues du Japon. Lewis y fit connaître 4 nouvelles espèces de *Lyrosoma*, un *Pteroloma* et un *Pelates.*

Depuis cette époque, grâce aux chasses fructueuses de MM. Harmand et Gallois, que M. le professeur Bouvier a bien voulu me permettre d'examiner, la faune japonaise s'est enrichie de 4 Silphides, 15 Liodides et un Clambide nouveaux. Par ailleurs, 2 Silphides nouveaux m'ont été communiqués par M. Antoine Grouvelle, et j'ai reçu un nouvel *Agathidium*, *A. microps.*

Par suite, alors que le catalogue de H. von Schönfeldt (1887-1897) n'énumère que 47 espèces ou variétés de Silphides et de Liodides, celui qui termine ce mémoire, malgré la suppression d'un genre et de plusieurs espèces cités par erreur, en indique 67.

En outre de la communication des matériaux entomologiques appartenant au Museum d'Histoire Naturelle de Paris, j'ai eu entre les mains la collection du Deutsches Entomologisches National Museum, de Berlin, où j'ai retrouvé tous les types de KRAATZ. Je remercie ici bien sincèrement MM. E. BOUVIER et S. SCHENKLING de leur obligeance.

SILPHIDÆ

TABLEAU DES GENRES

1. Tête tronquée et rebordée en arrière. Dernier article des palpes maxillaires étroit et aigu (*Cholevinæ*) 2
   Tête non tronquée derrière les yeux (*Silphinæ*) 6
2. Mésosternum non caréné 3
   Mésosternum caréné 5
3. Antennes pectinées, 8e article à peine plus étroit que les 7e et 9e, ♂ premier article des tarses intermédiaires simple. *Catopodes* nov. gen.
   Antennes non pectinées 4
4. Eperons des tibias très longs et pectinés. *Prionochæta* HOM.
   Eperons des tibias simples, le plus long ne dépassant pas la moitié du premier article des tarses. *Catops* PAYK.
5. Mésosternum finement caréné, hanches intermédiaires non séparées. Elytres striolés parallèlement à leur base . . . *Nemadus* THOMS
   Mésosternum à carène séparant les hanches intermédiaires. Elytres obliquement striolés . . . *Ptomaphagus* ILLIG.
6. Abdomen de 5 segments chez la ♀, 6 chez le ♂ (*Agyrtini*) . . *Pelates* HORN.
   Abdomen de 6 segment dans les deux sexes 7
7. Antennes à massue distinctes. Elytres non striés-ponctués. Tibias épineux 8
   Antennes à massue très faible. Elytres striés ponctués. Tibias faiblement épineux (*Pterolomini*) 16
8. Antennes coudées paraissant de 10 articles (*Necrophorini*) . 9
   Antennes non coudées, le 2e article bien distinct (*Silphini*) 10
9. Axe de la massue antennaire à peu près central, celle-ci assez longuement ovale . . . . *Ptomascopus* KR.
   Axe de la massue tout à fait latéral, celle-ci en bouton sphérique ou courtement ovale. . . . *Necrophorus* F.
10. Pronotum à angles postérieurs largement arrondis, élytres du ♂ toujours carrément tronqués et fémurs postérieurs épaissis. Stigmate prothoracique visible . *Necrodes* WILK.

Pronotum à angles postérieurs marqués. Elytres généralement atténués ou arrondis en arrière. ♂ fémurs postérieurs non épaissis. Stigmate prothoracique non visible. 11

11. Tête très allongée, en museau . . . *Phosphuga* LEACH.

Tête au moins aussi large que longue 12

12. Hanches intermédiaires largement séparées 13

Hanches intermédiaires rapprochées. 14

13. Tête non étranglée derrière les yeux . *Œceoptoma* LEACH.

Tête étranglée derrière les yeux. Elytres de la ♀ souvent prolongés et lobés à la suture . . . . *Thanatophilus* LEACH.

14. Tibias postérieurs du ♂ fortement arqués . . . . . . *Xylodrepa* THOMS.

Tibias postérieurs du ♂ droits 15

15. Pronotum sans espaces complètement lisses sur le disque. Ongles simples . . . . *Silpha* L.

Pronotum avec des espaces lisses sur le disque. Ongles dentés à la base, ceux du ♂ fortement courbés et pourvus d'une dent presque lobiforme . . . . *Eusilpha* SEM.

16. Elytres généralement fortement striés-ponctués, brillants. Front parfois pourvu d'oreilles 17

Elytres mats ou à peu près, à fines stries. Forme étroite rappelant certains *Platynus* . . . . . *Lyrosoma* MANNH.

17. Tibias peu épineux en dehors, tarses grêles à pénultième article non bilobé . . . . *Pteroloma* GYLL

Tibias assez fortement épineux en dehors, tarses plus courts et plus robustes, à pénultième article bilobé. . . . . . . *Brachyloma* nov. gen.

I. CHOLEVINÆ

CATOPODES nov. gen.

Mesosternum haud carinatum. Caput postice truncatum et marginatum. Antennæ pectinatæ. ♂ Tarsi intermedarii omnino simplices.

Les tarses intermédiaires du ♂, complètement simples, séparent ce nouveau genre de *Catoptrichus* MURR. D'autres caractères viennent confirmer la validité de cette séparation. Le facies est celui des *Catops*, tandis que celui de *Catoptrichus* rappelle les *Choleva*. Les antennes aussi sont moins fortement pectinées que chez ce dernier genre.

Ce genre est représenté au Japon par une espèce décrite par KRAATZ, sous le nom de *Catops fuscifrons*. Mais l'auteur n'ayant pas fait mention de la conformation singulière des antennes, son espèce

a été méconnue par les auteurs qui l'ont suivi. Le nom de *C. fuscifrons* a été appliqué à un *Catops* très répandu dans les collections, et qui n'a pas été décrit. On en trouvera plus loin la description sous le nom de *C. apicalis* nov. sp.

Quant à l'espèce de Kraatz, je l'avais décrite à nouveau sous le nom de *Catoptrichus sericeus* (Bull. Mus. 1908, p. 20), dans les termes suivants :

Brunneo-rufescens, capite brunneo, thorace, palpis, basi apiceque antennarum dilutiore, parum nitidus, sericeus, ovato-oblongus, forma *C. fuscifronta* Kr. simillimus, elytris autem striatis. Caput minutissime punctatum, pube lutea vestitum, antennis validis, clava haud interrupta, art. 6°-10° valde serratis, setosis, 11° ovato, ad apicem obtuso et luteo. Pronotum transversum, antice paulo angustior, lateribus rotundatis, versus angulos posticos obtusos paulo inflexis, basi fere recta. Elytra lateribus valde rotundatis, ad apicem separatim rotundata, tenuiter et dense punctata, pruinosa, stria suturali profunda, ceteris integris leviter indicatis. Subtus brunneo-rufus, pube lutea vestitus; pedes validi, tibiis spinosis, tarsis dilutioribus, sat elongatis, anterioribus in ♂ leviter dilatatis, intermediis simplicibus, abdomine simplice. Long. 4 mill.

A part le type de Kraatz (coll. du Deuts. Ent. Nat. Museum), je n'ai vu, de cette espèce, que 2 ♂♂ recueillis par M. J. Harmand aux environs de Tokio (coll. du Museum).

Genre PRIONOCHAETA Horn.

Ce genre fut créé par Horn pour *Choleva opaca* Say de l'Amérique du Nord. Depuis, une espèce fut décrite de la Sibérie : *P. sibirica* Reitt. Enfin, une troisième appartient à la faune du Japon.

Les caractères du genre sont les suivants :

Mésosternum non caréné. Tarses intermédiaires simples dans les deux sexes. Eperons terminaux des tibias très longs, pectinés sur les côtés.

Voici la description originale de l'espèce japonaise (Cf. Bulletin du Museum 1902, n° 7, p. 512).

P. Harmandi Portev. — Atra, opaca, depressa, subparallela. Pronoto subtiliter griseo-luteo pubescente. Coleopteris griseo pubescentibus. Antennis nigris basi et articulo ultimo ad apicem luteis, 4-4.5 mill.

J'ai donné (Ann. Soc. Ent. Fr. 1903, p. 159) les caractères qui distinguent cette espèce de *P. opaca* Say et de *P. sibirica* Reitt.

J'en ai vu jusqu'ici 3 exemplaires, 2 ♂♂ et 1 ♀, recueillis aux environs de Tokio par MM. Harmand et Gallois (coll. du Museum).

Genre CATCPS Paykull

Sous-genre **Sciodrepa** Thomson

Une seule espèce, *S. fumata* Sp., se trouve au Japon. Elle est répandue dans l'Europe, l'Asie Mineure et la Sibérie. Une autre espèce européenne, *S. Watsoni* Sp., également répandue jusque dans l'ouest de la Sibérie, n'a pas été trouvée jusqu'ici dans les îles japonaises.

Sous-genre **Catops** Paykull (s. str.)

Ce sous-genre, largement représenté en Europe, dans l'Asie centrale et septentrionale et l'Amérique boréale, compte au Japon trois représentants.

Ce sont :

C. Hilleri Kraatz, *C. apicalis* nov. sp (*fuscifrons* auct., nec Kraatz) et *C. angustipes* nov. sp.

Le tableau suivant permettra de les distinguer :

1. Prothorax très arrondi sur les côtés, ceux-ci nullement redressés avant les angles postérieurs. Tibias postérieurs fortement épineux en dehors. ♂ Tibias antérieurs échancrés à la base en dedans, fémurs antérieurs avec un petit tubercule en dessous, tarses antérieurs fortement dilatés. *Hilleri* Kr.

   Prothorax modérément arrondi sur les côtés, ceux-ci légèrement redressés avant les angles postérieurs. Tibias postérieurs très peu ou pas du tout épineux en dehors . . 2.

2. Brun noir, en ovale assez large, tibias postérieurs avec des épines en dehors. ♂ Tarses antérieurs à peine plus larges que l'extrémité des tibias . . . . **apicalis** nov. sp.

   Brun, avec les épaules et les épipleures d'un jaune rougeâtre, plus longuement ovale, tibias postérieurs sans épines bien visibles. ♂ Tarses antérieurs atteignant à peine la largeur de l'extrémité des tibias . . . . . . **angustipes** nov. sp.

C. Hilleri Kr. (D. E. Z , 1877, p. 107).—Subovatus, niger, antennis (apicem versus minus incrassatis quam in *C. alpino*) basi pedibusque brunneis-femoribus fuscis, thorace coleopteris angustiore, elytris castaneis, sutura apiceque sæpius infuscatis. 1 1/3-1 1/2 lin.

Répandu au Japon

Catops apicalis nov. sp. — *Catoptricho fuscifronte* Kr. similis, sed characteribus generis, colorationeque divergens. Ovalis, sat latus, brunneo niger, capite, pronoto, basique elytrorum pube lutea-

vestita, elytris tenuiter griseo-pubescentibus et pruinosis. Antennæ basi rubra, clava infuscata et incrassata, articulo ultimo luteo. Pronotum lateribus rotundatis, versus angulos posticos rectos levissime subsinuatis. Elytra striis indistinctis. Pedes rubro-brunnei, tarsis sat elongatis et dilutioribus. ♂ Tarsi anteriores parum expansi, latitudinem apicis tibiarum vix superantes. Long. : 3 mill. 8-4 mill.

Très commun au Japon et répandu dans les collections sous le nom de *C. fuscifrons* Kr. Il faut y rapporter toutes les localités indiquées pour ce dernier, sauf les localités chinoises qui appartiennent à l'espèce suivante.

Parmi les *Catops* européens rappelle *C. nigricans* Sp. dont ses antennes à forte massue et à dernier article jaune le différencient facilement.

C. angustipes nov. sp. — *C. apicalis* Portev. affinis, forma corporis longiore, coloratione dilutiore, præsertim ad humeros epipleurosque, divergens. Antennæ graciliores, articulis 1-6 luteo-rubris, ultimo luteo. Pronotum lateribus minus rotundatis. Elytra sat elongata, humeris et epipleuris omnino luteo-rubris. Pedes rubri, tarsis elongatis. ♂ Tarsi anteriores parum dilatati, latitudinem apicis tibiarum vix attingentes. Long. : 3 mill. 75.

Japon : Environs de Tokio (Harmand, coll. du Museum).

Chine : Yunnan (A. David, coll. du Museum). Nankin, reçu en nombre par M. Donckier (coll. A. Grouvelle, Pic, et la mienne).

Voisin de *C. angustitarsis* Reitt. de Sibérie orientale et du nord de la Mongolie, dont il diffère par sa couleur plus claire, sa taille un peu plus grande, la forme du pronotum et les tarses antérieurs du ♂ plus dilatés.

Genre NEMADUS Thomson.

Une seule espèce appartenant à ce genre existe au Japon, *N. pusillimus*, décrite par Kraatz (Deut. Ent. Zeit., 1877, p. 108). Voici la description donnée par l'auteur :

Catops pusillimus. — Ovatus, fusco-niger, ore, antennarum basi pedibusque testaceis, thorace fusco-nigro, elytris brunneo-castaneis, transversim strigosis, apice haud truncatis. 7/8 lin.

Paraît commune au Japon. Les chasses de M. J. Harmand, aux environs de Tokio (coll. du Museum), en renferment un certain nombre pris sous une charogne. L'espèce européenne *N. colonoides* Kr. vit au contraire avec les Fourmis.

Genre PTOMAPHAGUS Illiger.

Une seule espèce aussi au Japon, *P. variicornis* Rosenh. Le seul exemplaire que j'en aie vu est plus brillant que les nôtres, par suite d'une pubescence moins serrée, mais je ne vois aucun caractère permettant de les séparer.

II. SILPHINÆ

1. PTEROLOMINI

Genre PTEROLOMA Gyllenhall.

De ce genre, répandu sur l'Europe centrale et septentrionale, l'Asie centrale et l'Amérique du Nord, deux espèces appartiennent en propre à la faune japonaise, *P. discicolle* Lew. et *P. calathoides* Portev.; le tableau suivant permettra de les distinguer :

1. Tête imponctuée, angles antérieurs du prothorax proéminents. Insecte roux brun avec le disque du thorax noir. 4 mill. . . . . *discicolle* Lew.

Tête à ponctuation forte et écartée. Insecte entièrement roux. 6 mill. . . . . *calathoides* Portev.

Genre BRACHYLOMA Portevin.

Gen. Pteroloma Gyll. *simile, forma corporis magis curta, tibiis validis extra fortiter spinosis, tarsisque articulo penultimo bilobato, divergens.*

Ce nouveau genre a de grandes affinités avec les *Pteroloma.* Il s'en distingue par ses tibias évidemment épineux et ses tarses à avant-dernier article bilobé. D'ailleurs le corps est, dans toutes ses parties, beaucoup plus robuste que chez *Pteroloma*; enfin le pronotum n'a pas les côtés explanés.

Il est représenté au Japon par l'espèce suivante :

B. curtum nov. sp.— Breviter ovatum, rufo-ferrugineum, nitidum. Caput pronotumque fortiter et laxe punctatum; caput fronte inter oculos utrinque longitudinaliter et pone oculos in medio rotunditer impressa; antennarum clava sat incrassata et pubescente, articulo ultimo obtuse acuminato, ad apicem oblique truncato. Pronotum valde transversum, antice parum emarginatum, angulis anticis rotundatis, posticis obtusis, lateribus rotundatis, antice magis angustatum. Scutellum impunctatum. Elytra lateribus rotundatis, versus apicem acute attenuata, regulariter et fortiter punctato-striata, intervallis lævibus. Tibiæ et tarsi luteo aurato pubes-

centes, tibiis tenuiter spinosis, tarsis subtus sat longe luteo pubescentibus. Long. : 6 mill.

2 exemplaires : Kioto.

La tête et le pronotum, à un fort grossissement, présentent un fond alutacé Le pronotum est très finement rebordé sur les côtés, qui ne sont pas redressés; seuls les angles postérieurs sont faiblement explanés. La gouttière latérale des élytres est également étroite (1).

Genre LYROSOMA Mannerheim.

Des 6 espèces qui composent ce genre, 4 appartiennent en propre à la faune du Japon et semblent localisées dans les îles Kouriles, une autre est du Kamtschatka (*L. pallidum* Esch.) et une de l'Amérique du Nord (*L. opacum* Mannh.).

Voici le tableau dichotomique des espèces japonaises :

1. Tête avec une carène transverse entre les yeux et une carène perpendiculaire à celle-ci remontant sur le front. 6 3/4 mill. à 7 mill. . . . . *tripartitum* Lew.
   Tête non carénée ou avec une élévation longitudinale peu marquée 2
2. Angles postérieurs du pronotum obtus; front avec une élévation. . . . . *Snowi* Lew.
   Angles postérieurs du pronotum droits ou aigus . . . 3
3. Les 2 premiers interstries plus clairs, pronotum à angles aigus. 4 1/2 mill. . . . . *suturale* Lew.
   Dessus concolore. Angles postérieurs du pronotum droits. 5 mill . . . . *ovipenne* Lew.

(1) Voici la description d'une autre espèce du même genre, provenant du Yunnan :

B. sinense nov. sp. — Brevissime ovatum, subrotundatum, rufo-ferrugineum, nitidum. Caput fortiter et irregulariter punctatum, frontis impressionibus lateralibus versus basin antennarum interruptis, foveola mediari obsoleta, antennis sat gracilibus articulis omnibus elongatis, clava minus incrassata, articulo ultimo sat longe attenuato. Pronotum transversissimum, angulis omnibus rotundatis, lateribus antice rotunditer attenuatis, angulis posticis paulo magis explanatis. Elytra minus fortiter striato-punctata, simul ad apicem rotundata. Tibiæ sat fortiter spinosæ; tarsi validi, longe pube luteo-aurata, præsertim subtus, vestiti. — Long 4 mill.

Plus court et plus brillant que *B. curtum*, avec la tête et le pronotum à fond lisse, ce dernier nullement rétréci en arrière avec la base largement arrondie, tous les angles arrondis, les postérieurs plus largement explanés. Elytres très peu élargis après les épaules, avec la marge latérale en fine gouttière; et arrondis ensemble au sommet. Les pattes ont les tibias plus fortement épineux et l'avant-dernier article des tarses plus nettement bilobé.

N'ayant vu, parmi ces espèces que *L. ovipenne*, je donne ce tableau d'après les caractères indiqués par Lewis dans ses descriptions.

2. SILPHINI

Genre NECRODES Wilkin.

Trois espèces seulement composent ce genre, dont l'une est spéciale à la faune américaine. Les deux autres se trouvent au Japon.

Antennes à trois derniers articles jaunes, massue plus forte, ponctuation élytrale plus fine et plus serrée . *litoralis* L.

Antennes entièrement noires, massue grêle, ponctuation élytrale plus écartée . . . . *nigricornis* Har.

Genre EUSILPHA Semenow.

Les espèces appartenant à ce genre sont exclusivement asiatiques; deux seulement existent au Japon et se retrouvent peut-être dans le Nord de la Chine.

Insecte entièrement noir bleu. Elytres atténués assez longuement en arrière. . . . . *japonica* Motsch.

Pronotum roux avec le disque brun, élytres subparallèles, tronqués largement à l'extrémité . . . . . . *brunnicollis* Kr.

Genre SILPHA L.

Ce genre nombreux n'est représenté au Japon que par une espèce, *S. perforata* Gebl. répandue dans l'Est de la Sibérie et le Nord de la Chine, et dont le Japon offre, outre le type, une variété spéciale : *venatoria* Harold. *S. perforata*, qui appartient au groupe de *Silpha carinata*, se reconnaît à son pronotum également ponctué sur toute sa surface et à ses élytres légèrement bronzés; la variété *venatoria* Har. est une variété de grande taille plus robuste que les exemplaires typiques.

Genre THANATOPHILUS Leach.

Les *Thanatophilus* comprennent de nombreuses espèces réparties entre l'Europe, l'Afrique, l'Asie et l'Amérique du Nord. Quatre seulement, dont trois sont spéciales à sa faune, ont été signalées au Japon; quant à la 4e il est probable que son indication est erronée. Le tableau suivant permettra de les reconnaître.

1. Interstices des élytres simplement ponctués 2
   Interstices des élytres avec des tubercules ou des rugosités transverses 3

2. Angle huméral des élytres denté. Elytres glabres à 3 côtes également marquées. Très voisin de *T. sinuatus* Fab dont il se distingue par la forme plus allongée, la ponctuation des élytres plus forte et plus écartée, la pubescence du pronotum jaune au lieu d'être d'un gris argenté . *auripilosus* Portev.

Angle huméral des élytres arrondi. Elytres avec des poils fauves bien visibles, les 2 côtes internes simplement marquées, l'externe cariniforme . . *latericarinatus* Motsch.

3. Interstries des élytres avec des rugosités transverses irrégulières. Ceux-ci noirs, brillants, presque glabres. Angle huméral des élytres arrondi. Dernier arceau abdominal non cilié de jaune . . . . *subrugosus* nov. sp.

Interstries avec des tubercules peu marqués. Insecte d'un brun plus ou moins clair, peu brillant, longuement pileux sur la tête et le corselet, et visiblement pubescent sur les élytres. Ressemble à *T. lapponicus* Hbst mais en diffère par le disque du pronotum presque uni, les tubercules des élytres beaucoup moins nombreux et peu marqués, et les tibias postérieurs simplement garnis de poils en dedans *irregularis* nov sp.

T. subrugosus nov. sp. - *T. rugosi* L. vicinus, elytrorum intervallis parum rugatis, capite fere glabro, abdominisque articulo ultimo haut luteo-ciliato, præsertim divergens.

Yokohama (ma collection).

Si *T. rugosus* L. existe au Japon, les deux espèces ont été confondues par les auteurs. Il est plus probable que *T. subrugosus* s'y rencontre seul. On le reconnaîtra à ses élytres ne présentant que de faibles rugosités transverses, particulièrement sur les 2e, 3e et 4e intervalles, à sa tête qui n'est pas couverte de la longue pubescence jaune de *T. rugosus*, et surtout à son abdomen, dont l'extrémité n'a que des poils noirs.

T. irregularis nov. sp. — *Th. lapponico* L. valde similis. Statura minore, coloratione dilutiore, sculptura elytrorum et tibiis posterioribus maris intus pilosis, præsertim divergens. Omnino brunneo-rufescens, pilis aureis munitus. Caput longe et dense pilosum, antennis brunneis, dimidium prothoracis paulo superantibus. Pronotum lateribus valde rotundatis, disco fere æquali, pube luteo-aurea pilis nigris non mixta sat dense vestitum, angulis posticis rotundatis. Elytra subparallela, 3 carinis dorsalibus, 1a integra parum alta, 2a in medio evanescente, 3a alta, carinata, callum posticum non superante, intervallis tuberculis sparsis parum indicatis. Subtus longe fulvo-pilosus, abdomine segmentibus fulvo margi

natis. ♂ Elytra ad apicem integra; tibiæ posteriores intus breviter pilosa; ♀ elytra versus apicem sinuata, angulo apicali producto.

Japon : Gagishizijima.

Très semblable à un petit *Th. lapponicus*, mais différent par les caractères suivants : le pronotum est plus transverse et plus arrondi sur les côtés, les angles postérieurs sont plus arrondis, et le disque, à peu près égal, ne présente pas de poils noirs mêlés à sa longue pubescence jaune doré; l'angle huméral des élytres est à peine denté, les carènes, et surtout les tubercules, sont de beaucoup plus faibles. En dessous, tous les segments abdominaux sont bordés de poils fauves. Enfin, les tibias postérieurs du ♂, qui sont garnis en dedans de spinules chez *T. lapponicus*, ne présentent ici que des poils courts.

Genre ŒCEOPTOMA Leach.

Ce genre est représenté au Japon par trois espèces : *O. thoracicum* L., répandu dans l'Europe centrale et septentrionale et l'Asie centrale et septentrionale, jusqu'à Formose et au Kamtschatka; *O. subrufum* Lew., spécial au Japon et à la Chine orientale, et *O. nigropunctatum* Lew., qui est confiné au Japon.

1. Thorax entièrement roux, sans plaques noires brillantes, élytres noirs ou bruns . . . . 2.
   Thorax roux, avec 4 petites plaques noires arrondies et brillantes . . . . *nigropunctatum* Lew.
2. Elytres noirs intervalles avec des rides transverses. *thoracicum* L.
   Elytres bruns, intervalles simplement ponctués. *subrufum* Lew.

Genre XYLODREPA Thomson.

Une seule espèce, ressemblant beaucoup à *X. 4-punctata* L., se rencontre au Japon, où elle vit sur les chênes, comme l'espèce européenne, et a, probablement, les mêmes mœurs.

Cette espèce, dénommée *X. sylvatica* par Lewis (1887), avait déjà été décrite par Motschoulsky (1860), sous le nom de *6-carinata*. Cet auteur dit, en effet : « Forme et couleur du *4-punctata;* il diffère par ses *élytres, plus distinctement tricarénées,* et les *intervalles plus profondément ponctués.* Ovale, allongé, atténué en arrière, très ponctué, luisant, noir, bord du prothorax et élytres testacés, ceux-ci avec 4 points noirs, les *postérieurs transverses.* »

X. 6-carinata a été décrit de l'Amour.

Genre PHOSPHUGA Leach.

L'espèce européenne *P. atrata* L. se retrouve au Japon. Répandue sur toute l'Europe et sur l'Asie centrale, elle atteint ici sa limite d'expansion.

3. NECROPHORINI

Genre PTOMASCOPUS Kraatz.

Créé par Kraatz pour *Ptomascopus morio* Kr., ce genre comprend deux espèces : *P. morio* Kr. et *P. plagiatus* Mén., décrit sous le nom générique de *Necrophorus*. Quant à *P. carbunculus* Lew., « from the Amazon river », rien dans sa description ne permet de le séparer de *P. morio*, auquel je le réunis. Enfin, *P. 4-maculatus* Kr. est synonyme de *P. plagiatus*, et sa description, faite sans doute de mémoire, est erronée.

Les deux espèces connues se distinguent facilement :

Entièrement noir brillant, à ponctuation très fine. Abdomen entièrement couvert de pubescence fauve, très courte (élytres rougeâtres, var. **Lewisi** var. nov.). . . . . . . *morio* Kr.

Noir, avec une bande transversale rouge à peine interrompue à la suture, occupant les élytres depuis le 1/3 inférieur de l'écusson jusqu'un peu au-dessous du milieu des étuis et remontant latéralement sur l'épaule. Epipleures entièrement rouges. Ponctuation générale plus forte, surtout sur les élytres. Pubescence fauve de l'abdomen condensée à la marge postérieure des arceaux . . . . *plagiatus* Mén.

Ptomascopus morio est très répandu au Japon ; on le trouve aussi dans le nord de la Chine ; *P. plagiatus* est, au contraire, commun dans le nord de la Chine, et rare au Japon.

Genre NECROPHORUS Fabricius.

Le genre *Necrophorus* est à peu près spécial à l'hémisphère boréal, le reste du globe ne renfermant que 3 espèces propres à l'Amérique du Sud et *N. distinctus* Grouv., des Célèbes. Il est largement représenté au Japon avec 9 espèces dont 4 spéciales aux îles Nipponnes. Voici le tableau dichotomique des *Necrophorus* japonais :

1. Angle terminal externe des tibias postérieurs en pointe glabre et aiguë (s.-g. **Acanthopsilus** nov.). Insecte noir avec les épipleures plus clairs, la massue des antennes jaune sur les trois derniers articles. Pronotum suborbiculaire, à bords assez largement aplanis, n'ayant que des vestiges d'impressions. Elytres à ponctuation très fine et écartée, les points étant placés dans les aréoles d'une réticulation très large, visible à un

fort grossissement. Tibias postérieurs du ♂ grêles à la base, brusquement dilatés en dedans vers le milieu, ce qui les fait paraître angulés. Longueur : 30-35 mill. *concolor* Kr.

Angle terminal externe des tibias postérieurs en pointe mousse et pubescente. Epipleures des étytres à peu près aussi larges que les épimères correspondants (**Necrophorus** s. str.) . 2

2. Insecte entièrement noir, même sur la massue antennaire. 3

Elytres avec des bandes ou des taches rouge orangé . . . 4

3. Epaules à longs poils noirs, poitrine à poils bruns rarement fauves (var. *funebris* Jak.). Facies de *N. germanicus*. *morio* Gebl.

Epaules à poils courts, poitrine à poils fauves. Très semblable à *N. humator* Goeze, dont il se distingue par le pronotum plns arrondi, l'arête latérale effacée avant l'épaule, la massue plus lâche et complètement noire. Long. 15-19 mill. *tenuipes* Lew.

4. Pronotum glabre 5

Pronotum et élytres à longue et molle pubescence fauve, massue des antennes noire . . . . . *dauricus* Mots.

5. Massue entièrement noire . . . . *vespilloides* Herbst.

Massue avec le dernier article seul roux. Espèce assez étroite, luisante, avec le pronotum presque carré, les élytres à ponctuation grosse et assez serrée, portant une fascie orangée antérieure assez étroite remontant le long du bord latéral sur l'épaule, la fascie postérieure représentée par deux taches isolées ; épipleures entièrement roux; pubescence abdominale toute noire. Long. 11-14 mill . . . *montivagus* Lew.

Massue avec le premier article seul noir 6

6. Front taché de rouge 7

Front noir 8

7. Pronotum moins arrondi, moins luisant, à ponctuation plus forte. Elytres avec deux larges bandes orangées, la deuxième occupant toute l'extrémité de l'élytre, chacune avec deux points noirs. Long. 14-16 mill. . . . . *4-punctatus* Kr.

Pronotum à angles plus marqués quoiqu'arrondis, ponctuation moins forte. Elytres avec des bandes moins larges, sans points noirs, la bande postérieure toujours séparée de l'extrémité de l'élytre par un liséré noir. Longueur : 16-18 mill. *maculifrons* Kr.

8. Tibias postérieurs fortement courbés. . . *japonicus* Har.

Tibias postérieurs droits 9

9. Epipleures complètement rouges. La bande orangée postérieure occupe toute l'extrémité de l'élytre. Long. 14-16 mill. *latifasciatus* Lew.

Epipleures au moins entamés par la bande noire basilaire. 10

10. Elytres à ponctuation remarquablement grosse, l'épipleure entièrement noir. . . . . *maritimus* Guér.

Elytres à ponctuation moins grosse et plus serrée, l'épipleure jaune dans sa plus grande partie . . . *interruptus* Steph.

4. AGYRTINI.

Genre PELATES Horn.

Le groupe des *Agyrtini* est représenté au Japon par une seule espèce appartenant au genre *Pelates*, créé par Horn pour un Silphide de l'Amérique du Nord *P. latus* Mannh. Voici la description originale de *P. striatipennis* Lew :

Oblongo-ovatus, rufo-brunneus, nitidus ; thorace conspicue punctato; elytris punctato-striatis. — L. 5 3/4 6 mill.

Je n'ai pas vu cet insecte en nature.

LIODIDÆ

TABLEAU DES GENRES

1. Tête ne présentant pas en dessous de sillons antennaires (*Liodinæ*) 2
   Tête avec des sillons antennaires en dessous (*Anisotominæ*) 3
2. Tarses antérieurs de 5 articles . . . . . . *Liodes*
   Tarses antérieurs de 4 articles . . . . . . *Pseudocolenis*
3. Tête sensiblement étranglée derrière les yeux 4
   Tête non étranglée derrière les yeux . . . *Agathidium*
4. Massue de 5 articles, interrompue. . . . *Anisotoma*
   Massue non interrompue, de 3 articles . . *Amphicyllis* (s. g. *Cyrtoplastus*)
   Massue progressive à partir du 4e article, bord sutural des élytres dilaté vers l'extrémité. *Sphæroliodes*

I. LIODINÆ

Genre LIODES Latreille.

Deux espèces de la faune du Japon ont été décrites par Rye (Ent. Month. Mag. X p. 131, 1875) comme appartenant à ce genre; je ne les ai pas vues en nature, et je donne ci-dessous leurs caractères distinctifs d'après leur description :

Elytres à stries ponctuées irrégulièrement géminées, avec des cils peu nombreux sur les bords latéraux, interstries à petits points nombreux, sans strigosités, 3 mill. *multipunctata* Rye

Elytres fortement ponctués, les stries peu régulières, côtés non ciliés, interstries à gros points, substrigueux transversalement . . . . *circinipes* Rye

Genre PSEUDOCOLENIS Reitter.

Les 4 espèces japonaises appartenant à ce genre sont très voisines les unes des autres, sauf *P. strigosula* Portev. qui se sépare nettement à cause de ses élytres non ponctués-striés.

Elles sont d'un roux brun ou ferrugineux, concolore, ou rembruni sur le pourtour des yeux, le disque du pronotum et celui des élytres. Ceux-ci sont ponctués-striés et striolés en travers. Les antennes sont grêles et relativement plus longues que chez les autres *Liodidæ*.

Voici le tableau dichotomique de ces espèces :

1. Elytres peu densément striolés en travers, ponctués-striés. 2
   Elytres densément striolés en travers, sans autre strie que la suturale, 2 mill. . . . . *strigosula* Portev.
2. Intervalles des stries imponctués, les stries très finement ponctuées. Entièrement d'un roux brun, 2 mill 25. *lata* Portev.
   Intervalles presque aussi fortement ponctués que les stries 3
3. Plus grand (2 mill.), généralement concolore, élytres plus fortement ponctués et plus obsolètement strigueux en travers que chez *Hilleri* . . . . *grandis* Portev.
   Plus petit (1.8 mill.), pourtour des yeux, disques du pronotum et des élytres rembrunis, élytres à ponctuation moins forte et à strigosités plus nettes. . . . . . . *Hilleri* Reitt.

II. ANISOTOMINÆ

1. ANISOTOMINI

Genre ANISOTOMA Illiger.

Le genre appartient à toute l'Europe, à l'Asie septentrionale et à l'Amérique du Nord. Il est représenté au Japon par 4 espèces, dont 2 lui sont communes avec l'Europe, les deux autres semblant exclusivement japonaises.

Le tableau suivant permettra de les distinguer :

1. Elytres ponctués sans stries appréciables. Dessous du corps, épipleures et pattes rousses . . . . . *japonica* Portev.
   Elytres à stries ponctuées plus ou moins nettes. . . . 2

2. Stries des élytres géminées . . . . . . *castanea* Hbst.
Stries des élytres simples 3
3. Entièrement brun, stries des élytres nettes. *glabra* Kugel.
Brun, avec le pourtour du pronotum, le devant de la tête, l'extrémité des élytres et un fin liséré à la suture et le long des côtés, roux ou roussâtres. Stries élytrales peu visibles. *Galloisi* Portev.

Genre SPHÆROLIODES Portevin.

Ce genre ne comprend jusqu'ici qu'une espèce, *S. rufescens* Portev., qui est spéciale au Japon. En voici la description originale (Bull. Mus 1905, p 419) :

Convexa, subglobosa, parum nitida, glabra, rufescens, capite, disco prothoracis, antennarum basique dilutiore. Caput tenuiter et obsolete punctatum, alutaceum, epistomate delimitato, antennis validis, basin prothoracis attingentibus, sat fortiter pilosis, articulis 5-11° crassis, 8° quam 7° et 9° paulo minus elongato, tribus ultimis latioribus, ultimo elongato apice rotundato. Pronotum alutaceum, in medio fere impunctatum, ad latera obsolete tenuiter punctulatum. Scutellum brunneum. Elytra rubra, sat fortiter et dense punctata, stria suturali antice evanescente, margine suturali postice sat late expansa. Subtus pedesque rufi, tibiis tarsisque pubescentibus; ♀ tarsis 4-4-4-articulatis, mandibula sinistra apice fuscata. Long. 3.8 mill.

2 exemplaires seulement ont été vus par moi : 1 ♀ du Nippon moyen, 1 des environs de Tokio (J. Harmand). Collection du Museum.

Genre AMPHICYLLIS Erichson.

S.-g. **Cyrtoplastus** Reitter.

Une seule espèce, appartenant également à la faune européenne et décrite comme *Agathidium*, représente au Japon le sous-genre *Cyrtoplastus*, *C. seriepunctatus* Bris. Je ne l'ai pas rencontrée dans les collections que j'ai examinées. Deux autres espèces de l'ouest sibérien *C. successor* Reitt. et *C. irregularis* Reitt. pourraient peut-être se retrouver au Japon.

2. AGATHIDIINI

Genre AGATHIDIUM Illiger.

Genre nombreux, répandu dans l'hémisphère boréal, mais dont les espèces sont généralement assez localisées. Aucune n'a été

décrite jusqu'ici de l'hémisphère austral; le Japon en a déjà fourni 10, toutes spéciales à sa faune, et provenant toutes, sauf une, des chasses de MM. HARMAND et GALLOIS, aux environs de Tokio, dans les Alpes de Nikko et dans l'île de Kiou-Siou.

Voici leur tableau dichotomique :

1. Tempes non renflées 2
   Tempes renflées (*Saccoceble*) 9
2. Angle huméral des élytres obtusément arrondi; faculté de se rouler en boule complète (*Cyphoceble*). 3
   Angle huméral des élytres obtus mais bien marqué; faculté incomplète de se rouler en boule (*Neoceble*). 4
3. Elytres avec une strie suturale, ponctués. Brun noir, pronotum rougeâtre avec le disque vaguement rembruni, élytres avec la suture et un étroit liséré latéral rougeâtres 2.4 mill
   bicolor PORTEV.
   Elytres sans strie suturale, ni ponctuation. Brun noir, bords du pronotum et extrémité des élytres plus clairs. 2.4 mill.
   sublævigatum POR.
4. Pronotum, vu de profil, présentant des angles postérieurs largement arrondis 5
   Pronotum, vu de profil, présentant des angles postérieurs marqués. 6
5. Elytres sans strie suturale ni ponctuation. Brun foncé, élytres plus clairs, antennes à massue brune, dernier article allongé, jaune. ♂ fémurs postérieurs largement dentés. 2.3 mill.
   rufulum PORTEV.
   Elytres à ponctuation fine, peu dense, pourvus d'une strie suturale. Antennes courtes, rouges, à massue plus foncée, dernier article en pointe obtuse, rouge. Insecte noir brillant. 2 mill. . . . . *crassicorne* PORTEV.
6. Elytres sans strie suturale ni ponctuation, à marge latérale, présentant des cils courts et écartés. Brun noir, portion antérieure de la tête, marge du pronotum, apex des élytres et un étroit liséré latéral plus clairs. A peine 2 mill.
   ciliatum PORTEV.
   Elytres ponctués, avec une strie suturale 7
7. Epistome séparé du front par une ligne fortement imprimée. Brun noir, bouche, épistome, bords du pronotum, épipleures et pattes roux. ♂ métasternum avec une petite touffe de poils dorés. 2.5 mill. . . . . *dubium* PORTEV.
   Epistome séparé du front par une ligne superficielle très fine. 8

8. Antennes remarquablement longues, à dernier article allongé, obtusément acuminé, un peu plus étroit que le précédent. Corps allongé, pronotum au moins aussi large que les élytres; ceux-ci à ponctuation assez forte et peu serrée, sans lignes de points plus gros. 2 mill. 9. ♀ Tarses antérieurs de 5 articles . . . . *longicorne* Portev.
   Antennes ordinaires, à massue parallèle, dernier article presque carré et fortement arrondi à l'extrémité. Corps ovale, pronotum plus étroit que les élytres, dont la ponctuation forte et serrée présente quelques lignes peu visibles de points plus gros. 2 mill. 25. ♀ Tarses antérieurs de 4 articles.
   cribratum Portev.
9. Tempes noueuses. Elytres à ponctuation assez forte, avec plusieurs impressions longitudinales peu profondes. 3 mill. 5.
   subscostatum Portev.
   Tempes subanguleuses. Elytres sans ponctuation ni strie suturale.
   microps Portev.

CLAMBIDÆ

Cette famille n'est représentée jusqu'ici au Japon que par une espèce appartenant au genre *Loricaster* Muls. On sait que ce genre se reconnaît à son mésosternum brusquement déclive en avant, et qu'il est surtout formé d'espèces européennes. *Loricaster glaber* Portev., du Japon, se distingue par sa taille (0 mill. 8) et l'absence de pubescence et de ponctuation. Il est roux brillant, avec les antennes et les pattes testacé pâle. La tête présente, en avant des yeux, des poils nombreux assez courts.

CATALOGUE DES SILPHIDES, LIODIDES ET CLAMBIDES DU JAPON

SILPHIDÆ

I. CHOLEVINÆ

Genre CATOPODES Port.

*fuscifrons** Kr.. Deut. Ent. Zeit. 1877, p. 108 (Catops); *sericeus* Portev., Bull. Mus. H. N. 1908, p. 20.

Hagi (Kraatz), environs de Tokio (J. Harmand!) coll. du Museum.

Genre PRIONOCHÆTA Horn, Trans. Am. Ent Soc. VIII, p. 260.

Harmandi Portev. Bull. Mus. Hist. N. 1902, p. 512.

Environs de Tokio (J. Harmand! Gallois!). coll. du Museum.

Genre CATOPS Paykull, Faun. Suec. I. 1798, p. 342.

S.-g. SCIODREPA Thomson, Skand. Coll. IV, p. 66.

fumata Sp., Trans. Linn. Soc. XI 1813, p. 153.

Hiogo (Kraatz), environs de Tokio (J. Harmand!) coll. du Museum.

S.-g. CATOPS (s. str.).

angustipes Portev.

Environs de Tokio (J. Harmand!). Paraît peu commun au Japon. Je n'ai vu qu'une ♀ de cette provenance. Aussi en Chine : Yunnan (David !), Nankin !

apicalis Portev.

Environs de Tokio (J. Harmand! Gallois!). Espèce très répandue.

*Hilleri** Kr. Deut., Ent. Zeit. 1877, p. 107.

Hagi (Kraatz), environs de Tokio (J. Harmand! Gallois!), Kiou-Siou (Gallois!).

Genre NEMADUS Thomson, Skand. Col. IX 1867, p. 351.

*pusillimus** Kr., Deut. Ent. Zeit. 1877, p. 108.

Hagi (Kraatz), environs de Tokio (J. Harmand), coll. du Museum.

Genre PTOMAPHAGUS Illiger, Verz. Käf. Preuss.

variicornis Rosenh., Beitr. Ins. Fn. Eur. 1847, p. 23.

Hagi (Kraatz).

II. SILPHINÆ

1. PTEROLOMINI

Genre PTEROLOMA GYLLENHALL, Ins. Suec. IV. 1827, p. 418.

discicolle LEWIS, Ann. Nat. Hist. (6) XI, p. 356.
Japon.

calathoides PORTEV., Bull. Mus. 1905, p. 421.
Environs de Tokio (HARMAND!).

Genre BRACHYLOMA PORTEV.

curtum PORTEV.
Kioto!

Genre LYROSOMA MANNH., Bull. Mosc. 1853, II, p. 174.

tripartitum LEW., Ann. Nat. Hist. (6) XI, p. 354.
Iles Kouriles.

Snowi LEW., loco citato.
Iles Kouriles.

suturale LEW., loco citato.
Iles Kouriles.

ovipenne Lew., loco citato.
Iles Kouriles (LEWIS, C. ROST!)

2. SILPHINI

Genre NECRODES LEACH, Zool. Misc. II. 1815, p. 87.

litoralis L., Syst. Nat. ed. X 1758, p. 360; *femoratus* MÜLL., Zool. Prod. 64; *clavipes* SCHULTZE, Abg. Gesch. Ins., IV, p. 176.
Rare au Japon. Toute l'Europe, la Perse, l'Asie septentrionale.

nigricornis HAROLD, Deut. Abh. Nat. Ver. Bremen 1875, p. 286.
Japon, commun. Chine, Formose (J. HARMAND!).

Genre EUSILPHA SEMENOW, Hor. Soc. Ent. Ross., XXV, p 229 (note).

japonica MOTSCH., Eb. ent. 1860, p. 12.
Japon, commun. Abondant sur les côtes de toutes les îles et en Chine.

*brunnicollis** KR., Deut. Ent. Zeit 1877, p. 106.
Commun. Abondant à Kiou-Siou, ne paraît pas s'étendre au delà de Yokohama (LEWIS), Formose et Chine (LEWIS, FAIRMAIRE).

Genre SILPHA Linné, Syst. Nat. II. 1758, p. 569.

perforata Gebl., Mem. Mosc. 1832, p. 49, var. *venatoria* Har., Deut. Ent. Zeit. 1877, p. 346.

Japon, la variété avec le type commun. Obtenu par Lewis de nymphes trouvées dans du bois de bouleau pourri.

Genre THANATOPHILUS Leach, Zool. Misc. III. 1817, p. 75.

auripilosus Portev., Bull. Mus. 1905, p. 421; *sinuatus* || Kr., Har., Lew. (nec L.).

Paraît commun dans tout le Japon, où il remplace *T. sinuatus* L. Ile Sakhaline (Labbé!), coll. du Museum.

latericarinatus Motsch., Schrenck. Reise 1860, p. 124, t. 8, f. 21, cité par Schönfeld, Cat. Col. Jap., p. 49. Je ne l'ai jamais vu de ce pays.

subrugosus Portev.

Rare. Simabara, Yokohama, Hakodate (Lewis).

Il faut probablement rapporter à cette espèce toutes les citations de *T. rugosus* faites par les auteurs.

subrufum Lew., The Ent. Month. Mag., XXI, p. 9; *Th. thoracicus* var. *Davidi* Portev., Bull. Mus. 1903, p. 331.

Chiuzenji, Akita, Sapporo (Lewis).

Nord de la Chine, Jehol, nord de Pékin (A. David).

irregularis Portev.; ? *productus* Motsch. (in litt.) Lewis, Cat. Col. Jap., n° 628 (nom. nud.).

Japon, Gagishizijima.

Genre ŒCEOPTOMA Leach, Edimb. Encycl. vol. IX. 1815, p. 89.

thoracicum L., Syst. Nat. ed. X 1758, p. 360.

Japon! Sapporo (Lewis). Toute l'Europe, l'Asie septentrionale, la Chine, jusqu'à Formose!

nigropunctatum Lew., The Ent. Month. Mag., XXI, p. 9; *rufithorax* || Har., Deut. Ent. Zeit. 1877, p. 347 (nec Wiedemann).

Nikko, Miyanoshita, Samegai (Lewis).

Genre XYLODREPA Thomson, Skand. Col. IV. 1862, p. 17.

6-carinata Motsch., Et. Ent. 1860, p. 40; *sylvatica* Lew., The Ent. Month. Mag., XXI, p. 9.

Chiuzenji, Junsaï, Sapporo (Lewis). Saro (C. Rost!). Amour (Motsch.).

Genre PHOSPHUGA LEACH, Zool. Misc. III. 1817, p. 74.

atrata L., Syst. Nat. ed. X 1758, p. 360; *punctata* HERBST, Nat. Käf. V 1793, p. 199.

Hakodate, où il vit aux dépens de *Helix pauper* GOULD (LEWIS).

3. NECROPHORINI

Genre NECROPHORUS FABRICIUS, Syst. Ent. 1775, p. 71.

S.-g. ACANTHOPSILUS PORTEVIN.

*concolor** KR., Deut. Ent. Zeit. 1877, p. 100.

Paraît répandu dans tout le Japon : Nippon moyen, environs de Tokio et Alpes de Nikko (HARMAND! GALLOIS!), sud du Japon, Sado (LEWIS) Aussi dans le nord de la Chine.

S.-g. NECROPHORUS (s. str.).

morio GEBL., Mém. Mosc. VI. 1817, p. 319.

Cité par LEWIS, Catal. Col. Jap., n° 617. Plus tard (Ann. and Mag. Nat. Hist. 1887, p. 338 et suivantes), LEWIS n'en parle plus.

Je ne l'ai jamais vu du Japon, et serais disposé à croire que la citation de LEWIS se rapporte à l'espèce précédente.

tenuipes LEW., Ann. Nat. Hist. (5) XX 1887, p. 341.

Nantaizan (LEWIS). Environs de Tokio (J. HARMAND!).

japonicus HAR., Deut. Ent. Zeit. 1877, p. 345.

Nagasaki, Hiogo, Yokohama (LEWIS). Aussi en Mongolie et aux environs de Pékin (A. DAVID!).

interruptus STEPH., Ill. Brit, III, 18, pl. 16, f. 2; *basalis* FALD., Col. Bung. 1835, p. 28 (in Pet. Ac. Mém. 1835, p. 365).

Le *basalis* FALD. cité par LEWIS, Catal. n° 613, est également passé sous silence dans ses publications ultérieures. Je doute que *N. interruptus* appartienne à la faune japonaise, et je pense que LEWIS avait sous les yeux *N. japonicus*, non encore décrit lors de la publication de son catalogue.

latifasciatus LEW., Ann. Nat. Hist. (5), XX, p. 340.

Sapporo, mont Niohozan (LEWIS). Environs de Tokio (J. HARMAND!).

*4-punctatus** KR., Deut. Ent. Zeit. 1877, p. 101.

Japon central et du Sud (LEWIS). Environs de Tokio (J. HARMAND! GALLOIS!) Kiou-Siou (GALLOIS!). C'est l'espèce japonaise la plus répandue.

Lewis dit en avoir recueilli un exemplaire complètement noir. On reconnaîtra cette variété à la macule frontale et à la forme du pronotum.

*maculifrons** Kr., Deut. Ent Zeit. 1877, p. 101.

Tout le Japon : Nikka, Hiogo, Yokohama (Lewis), environs de Tokio (J. Harmand!). Kiou-Siou, bassin supérieur de la Sendai-gawa (Gallois!). Aussi dans le nord de la Chine!

maritimus Guérin, Mann.

Cité par Lewis, Cat. n° 617, sous le nom de *pustulatus* Hersch. Je l'ai vu des îles Kouriles. Nord de l'Amérique, Sibérie.

montivagus Lew., Ann. Nat. Hist. (5), XX, p. 340.

Chiuzenji (Lewis). Environs de Tokio (Harmand!).

vespilloides Herbst, Füssly Arch. V. 1784, p. 32; *mortuorum* F., Ent. Syst., I, p. 248; *pygmaeus* Kirby, Fn. Bor. Am., p. 98; *hebes* Kirby, l. c., p. 96; *defodiens* Mannh., Bull. Mosc. 1846, p. 513; *pollinctor* Le C., Proc. Ac. Phil. VII 1854, p. 19; *conversator* Walk., Natur Vanc. II 1866, p. 320; *Aurora* Motsch., Schrenck Reise 1860, p. 126; var. *sylvivagus* Reitt., Wien. Ent. Zeit. 1897, p. 48.

Nikko, Sapporo (Lewis). La var. *sylvivagus* plus rare. Europe, Asie centrale et septentrionale : Sibérie, Mongolie (Chaffaujon!) Nord de l'Amérique jusqu'en Californie.

dauricus Motsch., Schrenck. Reise 1860, p. 125, t. 8, f. 23; *orientalis* Motsch., loc. cit., p. 126, t. 8, f. 24.

Cité par Kraatz, Deut. Ent. Zeit. 1877, p. 102. Je ne l'ai jamais vu du Japon, pas plus que la forme typique du précédent.

Genre PTOMASCOPUS Kraatz, Deut. Ent. Zeit. 1877, p. 104.

*morio** Kr., loc. cit., p. 104; *carbunculus* Lew., Ann. and Mag. N. H. 1879, p. 460, var. *Lewisi* Portev.

Trouvé dans toutes les îles. Var. *Lewisi*, 1 ex. de Tokio, ma collection.

plagiatus Mén., Motsch., Eb. Ent. 1854, p. 27 *(Necrophorus)*; *4-maculatus* Kr., Deut. Ent. Zeit. 1877, p. 105; *Davidis* Fairm. 1878; *plagiatipennis* Lew., Cat. Col. Jap., n° 619, 1879.

Rare. Lewis en a vu un exemplaire du Japon. Commun aux environs de Pékin : Jehol, nord de Pékin (A. David!).

4. AGYRTINI

Genre PELATES Horn, Trans. Ann. Ent. Soc., VIII.

striatipennis Lew., Ann. Nat. Hist. (6), XI, p. 356.

Tout le Japon; Nikko, dans un vieil arbre (Lewis).

LIODIDÆ

I. LIODINÆ

LIODINI

Genre PSEUDOCOLENIS Reitter, Verh. Zool. bot. Gat. Wien.
= COLENISIA Fauvel, Rev. d'Ent., XXII, p. 287

Hilleri Reitt., loc. cit.
Japon. Environs de Tokio (Harmand !).

lata Portev , Bull. Mus. 1905, p. 420.
Environs de Tokio (Harmand !).

grandis Portev., loc. cit., p. 420.
Environs de Tokio (Harmand !).

strigosula Portev., loc. cit , p. 421
Environs de Tokio (Harmand !).

Genre LIODES Latr. Précis caract. gén. Ins. 1796 22.

multipunctata Rye, Ent. Month. Mag. X, p. 131 (1875).
Japon.

circinipes Rye, loc. cit.
Japon.

II. ANISOTOMINÆ

1. ANISOTOMINI

Genre SPHÆROLIODES Portev., Búll. Mus. 1905, nº 6, p. 419.

rufescens Portev., loc. citato.
Japon : Environs de Tokio (Harmand !).

Genre ANISOTOMA Illiger, Verz. Käf. Preuss. 1798, p. 69.

castanea Herbst, Käf. IV, p. 85, t. 38. f. 3.
Environs de Tokio (J. Harmand !).

glabra Kugel., Schnerd. Mag. 538.
Nippon Central (J. Harmand !).

japonica Portev., Bull. Mus., 1908, p. 21.
Environs de Tokio (J. Harmand !).

Galloisi Portev., Bull. Mus., 1908, p. 21.
Kiou-Siou (Gallois !).

Genre AMPHICYLLIS ERICHSON, Naturg Ins. Deut. III, 1845, 48 93.

S.-g. CYSTOPLASTUS REITTER. Verh. Ver. Brünn XXIII. 1884-108.

seriepunctatus BRISOUT, Gren. Mat. Col. Fr. 2e cah. 186, p. 174,
Seriatopunctatus REITT., Verh. Ver. Brünn XXII, 1844, 110.
Japon.

AGATHIDIIMI

Genre AGATHIDIUM ILLIGER Verz. Käf. Preuss 1798, p. 81.

S.-g. CYPHOCEBLE THOMSON, Skand. Col. IV. 1862, p. 48-50.

bicolor PORTEV., Bull. Mus. 1908, p. 22.
Environs de Tokio (HARMAND!).
sublævigatum PORTEV., Bull. Mus., 1908, p. 23.
Environs de Tokio (HARMAND!) C'est cette espèce que j'avais signalée de la même région (Bull. Mus. 1905, p. 419), sous le nom erroné de *A. seminulum*.

S.-g. NEOCEBLE GOZIS.

rufulum PORTEV., Bull. Mus., 1908, p. 24.
Environs de Tokio (HARMAND!), pris en nombre.
ciliatum PORTEV., Bull. Mus. 1908, p. 25.
Kiou-Siou (GALLOIS!)
crassicorne PORTEV., Bull. Mus. 1908, p. 24.
Environs de Tokio (HARMAND!).
longicorne PORTEV., loc. cit., p. 25.
Environs de Tokio (HARMAND!).
dubium PORTEV., loc. cit., p. 23.
Environs de Tokio (HARMAND!).
cribratum PORTEV., Bull. Mus. 1905, p. 419.
Nippon moyen (HARMAND!).

S.-g. SACCOCEBLE DES GOZIS.

subcostatum PORTEV., Bull. Mus. 1905, p. 420.
Nippon moyen, environs de Tokio et Alpes de Nikko. (HARMAND!), pris en nombre.
microps PORTEV., Ann. Soc. Ent. Fr.
Kioto!

CLAMBIDÆ.

Genre LORICASTER MULSANT.

glaber PORTEV., Bull. Mus. 1908, 1, p. 26.
Environs de Tokio (HARMAND!).

ÜBERSICHT DER *PILOPHORUS*-ARTEN NEBST BESCHREIBUNG VERWANDTER GATTUNGEN (Hem. Het.).

Von B. Poppius (Helsingfors).

Von der Gattung *Pilophorus* HAHN waren bis jetzt von der paläarktischen Region 9 Arten, von denen eine aus Japan, bekannt. Von Nord-Amerika kannte man im Ganzen 4 Arten. Hierzu kommen noch je eine Art aus Ceylon und Java. In dieser Arbeit kann ich jetzt einen nicht unbedeutenden Beitrag zufügen, da in dem mir zugänglichen Materiale 12 neue Arten vorzufinden waren, 8 aus Nord-Amerika, 1 aus Japan, 2 aus Formosa und 1 aus Sumatra, wadurch die Zahl der bekannten Arten van 15 zu 27 erhöht worden ist. Ausserdem folgt hier die Beschreibung zwei neuer, mit *Pilophorus* verwandter Gattungen.

Übersicht der Arten der Gattung *Pilophorus* HAHN.

1 (4) Das Schildchen kräftig aufgetrieben.

2 (3) Die hintere, weisse Schuppenbinde auf den Hemielytren in Flecken aufgelöst, auf dem Clavus weiter nach hinten als auf dem Corium gelegen . . . . *heidemanni* n. sp.

3 (2) Die hintere, weisse Schuppenbinde auf den Hemielytren gerade und unabgebrochen . . . . *scutellaris* REUT.

4 (1) Das Schildchen flach oder nur wenig gewölbt.

5 (28) Die Hemielytren hinter der hinteren, weissen Schuppenbinde der ganzen Breite nach glänzend.

6 (11) Der Körper einfarbig schwarz.

7 (8) Der Körper gedrungener. Das zweite Fühlerglied nach der Spitze zu kräftig verdickt, das dritte an der Basis nicht hell gefärbt. . . . . *sumatranus* n. sp.

8 (7) Der Körper schmäler und etwas kräftiger eingeschnürt. Das zweite Fühlerglied nach der Spitze zu ziemlich leicht verdickt, das dritte an der Basis gelbweiss.

9 (10) Der Körper breiter, die zwei letzten Fühlerglieder kürzer. Der Halsschild nach vorne stärker verengt und an den Seiten ziemlich stark ausgeschweift. . . *javanus* POPP.

10 (9) Der Körper schmäler, die zwei letzten Fühlerglieder länger. Der Halsschild nach vorne wenig verengt mit seicht ausgeschweiften Seiten . . . . *typicus* (DIST.).

11 (6) Wenigstens die Hemielytren braun-braun rot-rot gefärbt.

12 (13) Die Hinterbeine kräftig und lang, die Hinterschienen kräftig zusammengedrückt . . . . *crassipes* n. sp.
13 (12) Die Hinterbeine nicht auffallend kräftig gebaut.
14 (22) Die Hemielytren vor der hinteren, weissen Schuppenbinde dunkler braun, wie lebhaft rotbraun-rot-gelbbraun.
15 (18) Die hintere, weisse Schuppenbinde auf den Hemielytren gerade.
16 (17) Die Membran einfarbig grauschwarz, halb durchsichtig. *cinnamopterus* KIRSCHB.
17 (16) Die Membran in der Mitte mit einem grossen, schwarzen Flecke . . . . *americanus* n. sp.
18 (15) Die hintere, weisse Schuppenbinde auf den Hemielytren auf dem Clavus weiter nach vorne als auf dem Corium gelegen.
19 (20) Das zweite Fühlerglied einfarbig schwarz. Kleine, 2.2 mill. messende Art . . . . *pullulus* POPP.
20 (19) Das zweite Fühlerglied wenigstens in der Mitte hell. Grössere, wenigstens 3 mill. messende Arten.
21 (22) Das zweite Fühlerglied in der Mitte hell. Die Mittelschenkel schwarzbraun, die Mittelschienen schwarz, die Apicalhalfte der letzteren gelbweiss . . . *formosanus* POPP.
22 (21) Nur die Spitze des zweiten Fühlergliedes dunkel. Die Beine einfarbig gelb . . . . *schwarzi* REUT.
23 (14) Die Hemielytren vor der hinteren, weissen Schuppenbinde lebhaft rot-rotbraun-gelbbraun.
24 (25) Das zweite Fühlerglied an der Spitze sehr kräftig, keulenförmig verdickt . . . . *laetus* UHL.
25 (24) Das zweite Fühlerglied nach der Spitze zu allmählig, weniger stark verdickt.
26 (27) Kleinere Art. Das zweite Fühlerglied nach der Spitze zu ganz leicht verdickt, nicht langer als Kopf und Halsschild zusammen von oben gesehen. Die Membran schwarz, undurchsichtig . . . . *buenoi* n. sp.
27 (26) Grössere Art. Das zweite Fühlerglied nach der Spitze zu ziemlich verdickt, länger als Kopf und Halsschild zusammen von oben gesehen. Die Membran grauschwarz, halb durchsichtig, in der Mitte mit einem undurchsichtigen, schwarzen Flecke . . . . *amoenus* UHL.
28 (5) Das Corium hinter der hinteren, weissen Schuppenbinde nur aussen glänzend.
29 (40) Die hintere, weisse Schuppenbinde auf den Hemielytren nicht gerade, sondern in der Mitte mehr oder weniger nach vorne vorgezogen.

30 (37) Die hintere, weisse Schuppenbinde auf dem Clavus weit nach vorne gelegen und weit von derselben auf dem Corium abgetrennt.

31 (32) Das zweite Fühlerglied kürzer als Kopf und Halsschild zusammen von der Seite gesehen . . . *walshi* UHL.

32 (31) Das zweite Fühlerglied wenigstens ebenso lang als Kopf und Halsschild zusammen von der Seite gesehen.

33 (36) Das zweite Fühlerglied ebenso lang oder kaum länger als Kopf und Halsschild zusammen von der Seite gesehen. Kleinere Arten

34 (35) Oben gelbbraun gefärbt. Das zweite Fühlerglied dünner und nach der Spitze zu seichter verdickt
brunneus n. sp.

35 (34) Oben dunkel gefärbt, der Vorderkörper braunschwarz. Das zweite Fühlerglied dicker und nach der Spitze zu kräftiger verdickt . . . . *vicarius* n. sp.

36 (33) Das zweite Fühlerglied deutlich länger als Kopf und Halsschild von der Seite gesehen . . . . . *clavatus* (L.).

37 (30) Die hintere, weisse Schuppenbinde auf den Hemielytren zusammenhängend

38 (39) Die hintere, weisse Schuppenbinde auf dem Corium nach vorne gebogen. Der Kopf wenig schmäler als der Basalrand des Halsschildes, die Seiten des letztgenannten kräftig ausgeschweift. Kleine Art . . . *exiguus* n. sp.

39 (38) Die hintere, weisse Schuppenbinde auf dem Clavus nach vorne gebogen. Der Kopf deutlich schmäler als der Basalrand des Halsschildes, die Seiten des letztgenannten seicht ausgeschweift. Grössere Art.
perplexus DOUGL. et SCOTT.

40 (29) Die hintere, weisse Schuppenbinde auf den Hemielytren gerade.

41 (42) Der Körper oben schwarz. . . . . *niger* n. sp.

42 (41) Die Hemielytren wenigstens z. T. braun-gelbbraun.

43 (52) Das zweite Fühlerglied nach der Spitze zu nicht besonders kräftig verdickt.

44 (49) Der Körper oben mit mehr oder weniger langen, abstehenden Haaren bekleidet.

45 (46) Der Körper oben mit langen, abstehenden, hellen Haaren bekleidet. . . . . *confusus* KIRSCHB.

46 (45) Der Körper oben wenig dicht und ziemlich kurz behaart.

47 (48) Das dritte Fühlerglied an der Basis gelbweiss. Das Corium hinter der hinteren, weissen Schuppenbinde schwarz, nur innen schmal hell . . . . . . *angustulus* REUT.

48 (47) Das ganze dritte Fühlerglied weisslich. Nur das äussere, glänzende Feld auf dem Corium hinter der hinteren, weissen Schuppenbinde schwarz. . . *setulosus* HORV.
49 (44) Der Körper oben kurz und anliegend behaart.
50 (51) Der Halsschild breiter und nach der Spitze zu wenig verengt, der Vorderrand etwas schmäler als der Kopf. Das zweite Fühlerglied wenig länger als Kopf und Halsschild zusammen von oben gesehen . *pusillus* REUT.
51 (50) Der Halsschild schmäler und nach der Spitze zu stärker verengt, der Vorderrand viel schmäler als der Kopf. Das zweite Fühlerglied viel länger als Kopf und Halsschild zusammen von oben gesehen. . . *sinuaticollis* REUT.
52 (43) Das zweite Fühlerglied nach der Spitze zu kräftig verdickt . . . . *clavicornis* n. sp.

PILOPHORUS HEIDEMANNI n. sp.

Oben kurz und wenig abstehend behaart. Braun, der Kopf zur Basis etwas dunkler, der Halsschild zur Basis braunschwarz, das Schildchen und die Hemielytren braunrot, die äusserste Spitze des Schildchens, die Spitze des Coriums breit, nach aussen mehr erweitert, und der Cuneus schwarz, die Membran rauchschwarz, jederseits an der Basis und zwei Flecke vor der Spitze auf dem Schildchen, eine Querbinde vor und eine andere hinter der Mitte auf dem Corium, die vordere in einem grösseren inneren und einem kleinen äusseren Flecke, die hintere in drei Flecken aufgelöst, von denen die mitterste ganz klein ist, ein Flecke etwas hinter der hinteren Fleckenreihe des Coriums auf dem Clavus und ein Fleck an der basalen Innenecke auf dem Cuneus aus silberweissen Schuppenhaaren, die Flecke auf dem Clavus und auf dem Corium vorne tiefschwarz umsäumt, die Unterseite braun, die Apicalhälfte des Hinterkörpers unten schwarz, das Rostrum, die Fühler (das letzte Glied bei den vorliegenden Exemplaren mutiliert) und die Beine braun, die Spitze des Rostrums, die Spitze des zweiten Fühlergliedes sowie das dritte, die Basis ausgenommen, und das letzte Fussglied schwarzbraun, die äusserste Spitze der Mittelschienen und die Hinterschienen braunschwarz, die Basis der Vorderhüften und die zwei ersten Fussglieder gelbweiss.

Kopf und Halsschild stark glänzend. Der Kopf stark geneigt, von vorne gesehen deutlich breiter als lang, von der Seite gesehen etwas kürzer als an der Basis hoch. Die Stirn nicht gewölbt, hinten fein gekantet, in der Mitte fein der Länge nach gefurcht, ausserdem jederseits innerhalb des Augen eingedrückt, beim ♂ doppelt, beim ♀ etwas mehr wie doppelt breiter als der Durchmesser des

Auges. Die Augen sind fein granuliert, gross und hervorspringend, etwas nach hinten vorgezogen. Die Kehle stark geneigt, ziemlich lang. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Spitze der Mittelhüften, das erste Glied fast die Mitte der Vorderhüften erreichend. Das erste Fühlerglied ganz kurz, die Kopfspitze nicht erreichend. etwas kürzer als das halbe Auge von der Seite gesehen, das zweite kräftig, von der Basis an zur Spitze allmählich verdickt und hier viel dicker als das erste, etwa viermal länger als dasselbe, das dritte dünner als das erste und nicht voll doppelt länger als dasselbe. Der Halsschild ist etwa 1/3 kürzer als am Basalrande breit, der letztgenannte in der Mitte breit ausgeschweift, fast doppelt breiter als der Vorderrand. Die Seiten sind ziemlich ausgeschweift. Die Scheibe ist ziemlich gewölbt und geneigt. Das Schildchen ist kräftig aufgetrieben, nur die Spitze ganz flach. Die Hemielytren sind beim ♂ und ♀ etwas länger als der Hinterkörper, die schwarze Coriumspitze und der Cuneus stark glänzend. Die Schenkel unbehaart. — Long. 3-3.2, lat. 1.3 mill.

Von übrigen nearktischen Arten leicht durch den Bau des Schildchens zu unterscheiden und in dieser Hinsicht mit *P. scutellaris* REUT. verwandt, unterscheidet sich aber in mehreren Punkten von dieser Art.

Vereinigte Staaten von N. Amerika : W. Va, Berkeley!, 20. VIII. 1891, ♂; Va, Ps. Royal!, 6. IX. 1903, ♂; ♀ (Mus. Helsingf., coll. HEIDEM.).

PILOPHORUS SUMATRANUS n. sp.

Schwarz, der Kopf vorne, das erste Fühlerglied zur Basis, die Vorderhüften und die Spitze der hinteren (die anderen Teile der Beine mutiliert), sowie die Basis des Coriums schmal braun, auf den Hemielytren vor und hinter der Mitte zwei nicht abgebrochene Querbinden und auf dem Schildchen jederseits hinter der Mitte ein Fleckchen aus silberfarbigen Schuppenhaaren.

Der Kopf ist vertical, glänzend, von vorne gesehen etwa ebenso lang als breit. Die Stirn ist an der Basis sehr fein gekantet, erloschen der Länge nach gefurcht, jederseits vor der Basis mit einem flachen Grübchen, beim ♀ etwa doppelt breiter als der Durchmesser der Augen. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Spitze der Hinterhüften. Das erste Fühlerglied ist ganz kurz, etwa ebenso lang als der Durchmesser des Auges von oben gesehen (♀), das zweite fast fünfmal länger, kräftig verdickt, spindelförmig mit der Grössten Breite zwischen der Mitte und der Spitze, das dritte dünn (z. T., das letzte ganz mutiliert). Der Halsschild ist glänzend, fast nur die Hälfte kurzer als am Basalrande breit, der letztgenannte

etwa 1/4 breiter als der Vorderrand, wenig breiter als der Kopf. Die Seiten gerade, die Scheibe ziemlich gewölbt, wenig geneigt, fein chagriniert. Das Schildchen kaum gewölbt. Die Hemielytren graublau tomentiert, bei gewisser Beleuchtung erscheinen zwei scharf begrenzte Toment-Querbinden. Der Clavus und das Corium sind matt, hinter der hinteren Schuppen binde sowie der Cuneus glänzend. — Long. 3 mill.

Sumatra : Padang!, 1890, L. Modigliani, 1 ♀ (Mus. Genov.).

PILOPHORUS CRASSIPES Uhl. i. l., n. sp.

Oben ganz kurz, anliegend gelbweiss behaart. Metallisch schwarz, der Kopf vorne und jederseits innerhalb der Augen braun, zuweilen die braune Farbe mehr ausgedehnt, die Hemielytren braun, die Spitze des Clavus, das Corium hinter der hinteren weissen Querbinde und der Cuneus metallisch schwarz, die Membran durchsichtig grauschwarz, in der Mitte mit einem grossen, rauchschwarzen Flecke, auf dem Schildchen ein Fleck jederseits an der Basis und ein anderen vor der Spitze, auf den Hemielytren hinter der Mitte eine unabgebrochene, gerade, Querbinde und eine andere vor der Mitte auf dem Corium, alle aus silberweissen Schuppenhaaren gebildet, die Unterseite schwarz, auf dem Hinterkörper unten vor der Mitte eine aus weissen Schuppenhaaren gebildete Querbinde, das Rostrum braunschwarz, die Fühler schwarz, das erste Glied und die Basalhälfte des zweiten braun, das letzte gelbweiss mit verdunkelter Spitze, die Beine braunschwarz, die Basis der Vorderhüften, die Spitze der Schenkel, die vorderen Schienen und die Basis der Hinterschienen schmal braun.

Kopf, Halsschild und Schildchen ziemlich glänzend. Der Kopf ist sehr stark geneigt, von vorne gesehen etwa ebenso lang als breit, von der Seite gesehen etwa ebenso lang als an der Basis hoch. Die Stirn kaum gewölbt, an der Basis breit und flach eingedrückt, am Basalrande fein gekantet, beim ♂ und beim ♀ etwa doppelt breiter als der Durchmesser des Auges. Die Kehle sehr stark geneigt, ziemlich lang. Die Augen sind gross und hervorspringend, etwas nach hinten gerichtet, sehr fein granuliert. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Spitze der Mittelhüften, das erste Glied verdickt, etwas die Kopfbasis überragend. Das erste Fühlerglied die Kopfspitze erreichend, etwa ebenso lang als die halbe Breite der Stirn, das zweite zur Spitze ziemlich stark verdickt, etwa fünfmal länger als das erste, das dritte nicht voll doppelt länger als das erste, das letzte etwa 1/4 kürzer als das dritte. Der Halsschild ist etwas breiter als lang, der Basalrand in der Mitte breit ausgeschweift, etwa 1/3 breiter als der Vorderrand, die Seiten leicht

ausgeschweift, die Scheibe ziemlich flach gewölbt, etwas geneigt. Das Schildchen ist flach gewölbt. Die Hemielytren ziemlich eingeschnürt, beim ♀ etwas, beim ♂ ziemlich die Hinterkörperspitze überragend, der Clavus und das Corium hinter der hinteren Schuppenbinde und der Cuneus glänzend. Die Beine sind kräftig und lang, die Schienen hinten mit abstehenden Haaren, die Hinterschienen sehr kräftig, innen abgeflacht, leicht gebogen, die Hinterschienen kräftig, gebogen, von den Seiten zusammen gedrückt, in der Mitte verdickt. — Long. 4.5, lat. 1.8 mill.

Am nächsten mit *P. cinnamopterus* KIRSCHB. verwandt, von derselben u. a. aber sofort durch die sehr kräftigen, langen Beine zu unterscheiden.

Vereinigte Staaten von N. Amerika : Manitou, Col.!, 19. VII. 1900; Riverton, N. J.!, 17. VIII. 1902, VAN DUZEE (Mus. Helsingf.); Lakehurst, N. J.!, 29. VI. 1911, TORRE-BUENO; Williams, Ar !, 12. VII, BARBER (U. S. Nat. Mus.); Washington, D. C.!, 15-27. IX, O. HEIDEMANN (coll. HEIDEM.).

PILOPHORUS AMERICANUS n. sp.

Dem *P. cinnamopterus* taüschend ähnlich, unterscheidet sich aber von demselben in einigen Hinsichten. Das zweite Fühlerglied ist zur Spitze etwas kräftiger verdickt. Der Halsschild an der Basis etwas schmäler. Die Hemielytren mehr eingeschnürt. Die Membran in der Mitte mit einem grossen schwarzen Flecke. Die Länge verhältnisse sind dieselben wie der paläarktischen Art.

Ver. Staaten von N. Amerika : Williams, Ar.!, 21.VII; Br't Angel, Ar.!, 12.VII, H. S. BARBER, 2 ♂♂ (U. S. Nat. Mus.).

PILOPHORUS BUENOI n. sp.

Oben ganz kurz abstehend behaart. Kopf, Halsschild und Schildchen glänzend. Braungelb, die Stirn hinten, der Halsschild zur Basis ausgedehnt und das Schildchen braunschwarz, der Clavus und das Corium hinter der hinteren weissen Querbinde, der Cuneus, die Membran und der Hinterkörper schwarz, das Rostrum braunschwarz mit hellerer Basis, das erste Fühlerglied gelb, das zweite rotgelb, die Apicalhälfte schwarz (die zwei letzten Glieder mutiliert), die Beine gelbbraun, das letzte Fussglied braunschwarz.

Der Kopf ist sehr stark geneigt, deutlich schmäler als der Basalrand des Halsschildes, von vorne gesehen länger als breit, von der Seite gesehen etwa ebenso lang als an der Basis hoch. Die Stirn an der Basis gekantet, fein der Länge nach gefurcht, jederseits an den Augen flach eingedrückt, beim ♀ etwa doppelt breiter als der Durchmesser des Auges. Die Augen gross und hervorspringend,

nach hinten etwas vorgezogen, fast glatt, die stark geneigte Kehle ziemlich lang. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Spitze der Mittelhüften, das erste Glied bei weitem die Kopfbasis nicht erreichend. Das erste Fühlerglied ist etwa 1/3 kürzer als das Auge von der Seite gesehen, das zweite nur ganz wenig allmählich zur Spitze verdickt, etwa 3 1/2 mal länger als das erste. Der Halsschild ist fast um die Hälfte kürzer als am Basalrande breit, der letztgenannte ist fast gerade abgestutzt, etwas mehr als 1/3 breiter als der Vorderrand. Die Seiten sind kräftig ausgeschweift, die Scheibe ist mässig gewölbt, ziemlich geneigt, die Calli erloschen. Das Schildchen ist etwas gewölbt Die Hemielytren leicht eingeschnürt, beim ♀ mässig die Spitze des Hinterkörpers überragend, auf dem Corium vor und hinter der Mitte eine weisse Schuppenquerbinde, die hintere sich über den Clavus fortsetzend, hier aber etwas mehr nach hinten gelegen als auf dem Corium. Der Clavus und das Corium hinter der hinteren Querbinde und der Clavus stark glänzend. Die Beine ziemlich kräftig. — Long. 3, lat. 1 mill.

Am nächsten mit *P. laetus* Uhl. verwandt, von demselben aber u. a. sofort durch den kleineren und längeren Kopf und durch das zur Spitze ganz leicht verdickte zweite Fühlerglied zu unterscheiden.

Ver. Staaten von N. Amerika : Southern Pines, N. C.,!, A. H. Manec, 1 ♀ (coll. Torre-Bueno).

PILOPHORUS BRUNNEUS n. sp.

Oben ganz kurz, halb abstehend hell behaart. Braun-braungelb, die Stirn an der Basis, der Halsschild und die glänzenden Stellen der Hemielytren zuweilen etwas dunkler, das Schildchen jederseits an der Basis und an der Spitze weiss tomentiert, auf dem Corium vor der Mitte eine weiss beschuppte Querbinde, auf dem Clavus eine gleichartige hinter der Mitte, die ziemlich nach vorne von der hinteren Coriumbinde entfernt ist, eine Fleckchen innen am Apicalrande auf dem Corium und die Basis des Cuneus innen weiss beschuppt, die Membran rauchbraun, zur Spitze etwas heller, die Venen braunschwarz, das Rostrum, die Fühler und die Beine braun-braungelb, die Spitze des zweiten Fühlergliedes und die zwei letzten sowie das letzte Fussglied schwarz-schwarzbraun, die Basis des dritten Fühlergliedes weisslich, die Hüften und die zwei ersten Fussglieder gelbweiss.

Kopf, Halsschild und Schildchen glänzend. Der Kopf ist etwas breiter als der Vorderrand der Halsschildes, fast vertical, von vorne gesehen wenig breiter als lang, von der Seite gesehen höher als lang. Die Stirn leicht gewölbt, ganz erloschen der Länge nach

gefurcht, die Basis gekantet, beim ♂ etwa doppelt, beim ♀ etwas mehr wie doppelt breiter als der Durchmesser des Auges. Die Augen mässig gross, hervorspringend und etwas nach hinten gezogen, sehr fein granuliert. Die Kehle ist kurz stark geneigt Die Rostrum erstreckt sich bis zur Spitze der Mittelhüften, etwa die Basis der Vorderhüften erreichend. Das erste Fühlerglied die Kopfspitze nicht überragend, etwa 1/3 kürzer als das Auge von der Seite gesehen, das zweite zur Spitze mässig verdickt, etwa 4 1/2 mal länger als das erste, etwa 2 1/2 mal länger als das dritte, das fast 1/3 länger als das letzte ist. Der Halsschild etwas mehr als 1/3 kürzer als am Basalrande breit, der letztgenannte in der Mitte breit ausgeschweift, etwa doppelt breiter als der Vorderrand. Die Seiten sind seicht ausgeschweift, die Scheibe ziemlich gewölbt und geneigt, sehr fein gerunzelt, die Calli erloschen. Das Schildchen ist flach, nur in der Mitte seicht erhoben. Die Hemielytren sind ziemlich eingeschnürt, beim ♂ viel, beim ♀ ziemlich die Spitze der Hinterkörpers überragend, der Clavus hinter der Querbinde, die äussere Hälfte des Coriums hinter der hinteren Querbinde und der Cuneus glänzend. Die Beine mässig kraftig, die Schenkel hinten mit einigen abstehenden Haaren. — Long. 4, lat. 1 3 mill.

Von *P. walshi* Uhl. sofort durch die helle Farbe und durch die längeren Fühler zu unterscheiden.

Vereinigte Staaten von N. Amerika : Md., Henson Cr. ! « on Willow », B. George, 1 ♂; Washington, Dc. ! 8-10. VII. 1893, ♂ u. ♀ (Mus. Helsingf., coll. Heidemann).

PILOPHORUS VICARIUS n. sp.

Oben kurz, halb abstehend behaart. Schwarz, der Kopf braun, die Stirn in der Mitte ausgedehnt schwarzbraun, die Hemielytren dunkelbraun, der Clavus und die Aussenhälfte des Coriums hinter der hinteren weissen Querbinde sowie der Cuneus schwarzbraun, die Membran schwarz mit hellerer Spitze, auf dem Corium vor der Mitte eine Querbinde und eine andere hinter der Mitte, die sich auf den Clavus fortsetzt, hier aber weiter vorne gelegen ist, eine Querbinde an der Basis des Cuneus und eine vor der Mitte des Hinterkörpers unten aus weissen Schuppenhaaren gebildet, das Rostrum braunschwarz, die zwei ersten Fühlerglieder (die zwei anderen mutiliert) und die Beine braun, das zweite Fühlerglied zur Spitze braunschwarz, das letzte Fussglied schwarz, die Vorderhüften braunschwarz mit einem braunen Ringe vor der Mitte, die hinteren Hüften gelb.

Der Kopf, der Halsschild und das Schildchen mässig glänzend. Der Kopf stark geneigt, von vorne gesehen unbedeutend länger als

breit, von der Seite gesehen etwas höher als lang, die Kehle ziemlich lang, geneigt. Die Stirn vor dem Hinterrande quer eingedrückt, beim ♀ kaum mehr wie doppelt breiter als der Durchmesser des Auges, der Hinterrand fein gekantet. Die Augen gross und hervorspringend, nach hinten etwas vorgezogen, fein granuliert. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Spitze der Mittelhüften, das erste Glied etwas verdickt, kurz, die Basis des Kopfes nicht erreichend. Das erste Fühlerglied die Kopfspitze nicht überragend, etwa 1/4 kürzer als das Auge von der Seite gesehen, das zweite zur Spitze mässig verdickt, fast fünfmal länger als das erste. Der Halsschild fast 1/3 kürzer als breit, der Basalrand in der Mitte leicht ausgeschweift, etwa 1/3 breiter als der Vorderrand, die Seiten etwas ausgeschweift. Die Scheibe etwas gewölbt, ziemlich geneigt, die Calli hinten erloschen abgesetzt. Das Schildchen ist flach gewölbt. Die Hemielytren ziemlich eingeschnürt, beim ♀ etwas die Hinterkörperspitze überragend, der Clavus und die Aussenhälfte des Coriums hinter der hintereren weissen Querbinde sowie der Cuneus glänzend. Die Beine ziemlich kräftig, die Schenkel ohne abstehende Haaren. — Long. 4, lat. 1.5 mill.

Sehr nahe mit *P. perplexus* DOUGL. et SCOTT verwandt, unterscheidet sich aber durch die halb abstehende Behaarung der Oberseite, durch den weniger geneigten Kopf, durch das an der Basis schmälere, zur Spitze mehr keulenförmige zweite Fühlerglied, durch den flacher gewölbten und weniger geneigten Halsschild und durch die hintere weisse Querbinde, die auf dem Clavus weiter nach vorne geründet ist. — Von *P. walshi* UHL. durch das zur Spitze mehr keulenförmige zweite Fühlerglied verschieden.

Vereinigte Staaten von N. Amerika : Williams, Ar.!, 27. VII, BARBER et SCHWARZ, 1 ♀ (U. S. Nat. Mus.).

PILOPHORUS EXIGUUS n. sp.

Oben ganz kurz, fast anliegend behaart. Der Vorderkörper wenig glänzend. Kopf, Halsschild und Schildchen dunkelbraun, der Kopf vorne und jederseits an den Augen etwas heller, die Hemielytren kanelbraun, die glänzenden Stellen des Clavus und des Coriums sowie der Cuneus braunschwarz, die Membran schwarzbraun mit etwas hellerer Spitze, die Unterseite braun, der Hinterkörper zur Spitze dunkler, auf dem Schildchen jederseits an der Basis und auf der Spitze Flecke, auf dem Corium vor der Mitte eine etwas schief nach hinten gestellte Querbinde und eine andere hinter der Mitte, die an der Grenze zwischen den glänzenden und matten Stellen sich nach vorne biegt und dann gerade über den Clavus fortsetzt, aus weissen Schuppenhaaren gebildet, die Beine und das Rostrum

braungelb, die Hüften gelb, das letzte Fussglied schwarz, das erste Fühlerglied gelbbraun, das zweite und die Basis des dritten gelb, die Spitze des zweiten, die übrigen Teile des dritten und das letzte schwarz.

Der Kopf ist ziemlich stark geneigt, gross, nur wenig schmäler als der Basalrand des Halsschildes, von vorne gesehen länger als breit, von der Seite gesehen länger als an der Basis hoch. Die Stirn ist fein gekantet, ohne Längsfurche, jederseits an den Augen flach eingedrückt, beim ♂ und beim ♀ etwa doppelt breiter als der Durchmesser des Auges. Die Augen sind gross und hervorspringend, etwas nach hinten vorgezogen, fast glatt. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Spitze der Mittelhüften, das erste Glied bei weitem die Kopfbasis nicht erreichend. Das erste Fühlerglied ist fast um 1/3 kürzer als das Auge von der Seite gesehen, das zweite zur Spitze etwas verdickt, etwa 3 1/2 mal länger als das erste, etwas mehr wie doppelt länger als das dritte, das etwa ebenso lang als das letzte ist. Der Halsschild ist kaum kürzer als am Basalrande breit, der letztgenannte fast gerade abgeschnitten, kaum 1/3 breiter als der Vorderrand. Die Seiten ziemlich ausgeschweift, die Scheibe wenig gewölbt, kaum geneigt, die Calli erloschen. Das Schildchen ist flach. Die Hemielytren sind ziemlich eingeschnürt, beim ♀ etwas, beim ♂ ziemlich die Spitze des Hinterkörpers überragend, der Clavus und die Aussenhälfte des Coriums hinter der hinteren weissen Querbinde sowie der Cuneus glänzend. Die Beine sind mässig lang, wenig kräftig, die Schenkel ohne abstehende Haare. — Long. 2.5-2.7, lat. 1 mill.

Durch die geringe Grösse, sowie durch den grossen Kopf von anderen verwandten Arten leicht zu unterscheiden.

Vereinigte Staaten von N. Amerika : Br't Angel, Ar.!, 10 VII, Barber, 1 ♀, 2 ♂♂ (U. S. Nat. Mus., Mus. Helsingf.).

PILOPHORUS NIGER n. sp.

Oben ganz kurz, abstehend behaart, Kopf, Halsschild und Schildchen glänzend. Schwarz, die Kopfspitze etwas braun durchschimmernd, auf dem Schildchen ein Fleck jederseits an der Basis und ein an der Spitze, auf dem Corium eine Querbinde vor und eine andere hinter der Mitte, die letztgenannte über den Clavus geradlinig sich fortsetzend, ein Fleck innen an der Basis des Cuneus und eine Querbinde vor der Mitte unten auf den Hinterkörper aus silberweissen Schuppenhaaren, die Membran schwarz mit etwas hellerer Spitze, das Rostrum braunschwarz, die Fühler braunrot, das zweite Glied zur Spitze braunschwarz, das dritte mit schwarzer Spitze (das letzte mutiliert), die Beine braun, die

Schienen zur Spitze braunrot, die Hüften schwarz, die Spitze derselben und die Füsse gelb, das letzte Glied der letztgenannte schwarzbraun.

Der Kopf ist sehr stark geneigt mit ziemlich kurzer Kehle, von vorne gesehen etwa ebenso lang als breit, von der Seite gesehen kürzer als an der Basis hoch. Die Stirn ist flach gewölbt, hintengekantet, ohne Längsfurche, jederseits an den Augen flach eingedrückt, beim ♀ fast doppelt breiter als der Durchmesser des Auges. Die Augen sind gross und hervorspringend, etwas nach hinten vorgezogen, kaum granuliert. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Spitze der Mittelhüften, das erste Glied fast die Kopfbasis erreichend. Das erste Fühlerglied ist etwa 1/3 kürzer als das Auge von der Seite gesehen, das zweite zur Spitze nur unbedeutend verdickt, fast sechsmal länger als das erste, das dritte etwa 1/3 länger als das erste. Der Halsschild ist etwas kürzer als am Basalrande breit, der letztgenannte fast gerade abgestutzt, etwa 1/3 breiter als der Vorderrand, die Seiten ganz seicht ausgeschweift. Die Scheibe ist kräftig gewölbt und geneigt, die Calli erloschen. Das Schildchen ist flach gewölbt. Die Hemielytren beim ♀ nur unbedeutend die Spitze des Hinterkörpers überragend, ziemlich seeicht eingeschnürt, das Clavus und das Corium aussen hinter der hinteren weissen Querbinde und der Cuneus glänzend. Die Schenkel kurz, halb abstehend behaart. — Long. 4.5, lat. 1.6 mill.

Nahe mit *P. perplexus* Daugl et Sc. verwandt, van derselben u. a. durch die Farbe und durch das lange zweite Fühlerglied zu unterscheiden.

Japan : Yokohama!, Sauter, 1 ♀ (Mus. Hung.).

PILOPHORUS CLAVICORNIS n. sp.

Oben ganz kurz, halb abstehend behaart. Der Kopf ziemlich stark, der Halsschild und das Schildchen wenig glänzend. Schwarzbraun, etwas metallische glänzend, der Kopf vorne braun, die Hemielytren dunkelbraun, die glänzenden Stellen braunschwarz, die Membran braunschwarz, zur Spitze etwas heller, etwas irisierend, die Unterseite braunschwarz, die Orificien des Metastethiums und der Hinterkörper unten zur Basis braun, auf dem Schildchen jederseits an der Basis und an der Spitze, auf dem Corium eine Querbinde vor und eine andere hinter der Mitte, die letztgenannte unabgebrochen auf den Clavus sich fortsetzend, einige Fleckchen am Apicalrande des Coriums und an des Basis des Cuneus sowie eine Querbinde vor der Mitte unten auf dem Hinterkörper silberweiss, aus Schuppenhaaren gebildet, das Rostrum gelb mit dunkler Spitze, die Fühler schwarz, das zweite Glied rotgelb mit breit

schwarzer Spitze, die Basis des dritten Gliedes (das letzte mutiliert) gelb, die Beine rotgelb, die Vorderhüften, die Spitze ausgenommen, die Spitze der hinteren Hüften und die Vorderschienen gelb, die Füsse zur Spitze dunkel.

Der Kopf ist stark geneigt, von vorne gesehen etwa ebenso lang als breit, von der Seite gesehen etwa ebenso lang als an der Basis hoch. Die Stirn an der Basis gekantet, fein der Länge nach gefurcht, beim ♂ etwas mehr als 1/3 breiter als der Durchmesser des Auges. Die Augen sind gross und hervorspringend, etwas nach hinten vorgezogen, kaum merkbar granuliert. Die Kehle ziemlich kurz, stark geneigt. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Mitte der Mittelhüften, das erste Glied bei weitem die Kopf basis nicht erreichend. Die Fühler sind ziemlich kurz, das erste Glied kurz, mehr wie um die Hälfte kürzer als das Auge von der Seite gesehen, das zweite zur Spitze kräftig verdickt, etwa viermal länger als das erste. Der Halsschild ist nicht voll 1/4 kürzer als am Basalrande breit, der letztgenannte etwas mehr wie 1/3 breiter als de Vorderrand. Die Seiten sind ziemlich stark ausgeschweift, die Scheibe ist ziemlich flach gewölbt, wenig geneigt. Das Schildchen ist flach gewölbt Die Hemielytren ziemlich eingeschnürt, beim ♀ mässig weit die Hinterkörperspitze überragend, das Corium aussen ziemlich schmal und der Clavus hinter der weissen Querbinde sowie der Cuneus glänzend. Die Beine mässig lang, die Hinterschenkel ohne abstehende Haare. — Long. 3.7, lat. 1 mill.

Von verwandten Arten sofort durch den Fühlerbau zu unterscheiden.

Ver. Staaten von N. Amerika : Flagstaff, Ar.!, VII, H. S. Barber, 1 ♂ (U. S. Nat. Mus.).

PILOPHOROPSIS n. gen.

Forma brachyptera. Oben, besonders auf den Hemielytren, mit langen und abstehenden, schwarzen Borstenhaaren weitläufig bekleidet. Kopf, Halsschild und Schildchen glänzend. Der Kopf ist gross, deutlich breiter als der Halsschild, stark geneigt, von oben gesehen breiter als lang, von vorne gesehen ziemlich breit vorgezogen, kaum länger als breit, von der Seite gesehen etwa ebenso lang als an der Basis hoch. Die Stirn ist ziemlich gewölbt, ungekantet und ungefurcht, der Clypeus undeutlich von der Stirn abgesetzt, von der Seite gesehen sehr wenig hervortretend, etwa vertical. Die Lorae sind undeutlich abgesetzt, die Wangen sind hoch, die Kehle ist ziemlich kurz, geneigt, der Gesichtswinkel etwas spitz. Die Augen sind gross und hervorspringend, etwas nach hinten vorgezogen, granuliert, vorne nicht ausgerandet. Das

Rostrum dünn, bis zur Spitze der Mittelhüften sich erstreckend, das erste Glied kurz, vom langen Peristom ganz eingeschlossen. Die Fühler mässig lang, kurz und anliegend behaart, ziemlich weit vor den Augen eingelenkt, das erste Glied ist wenig verdickt, kurz, die Kopfspitze nicht überragend, das zweite viel länger als das erste, zur Spitze etwas verdickt und hier ebenso dick als dasselbe, die zwei letzten dick, das dritte kürzer als das zweite, zur Spitze allmählich verdickt und hier kaum dicker als das letztgenannte, das letzte kürzer und ein wenig dicker als das dritte, gestreckt spindelförmig. Der Halsschild ist länger als breit mit etwas ausgeschweiften Seiten, der Vorderrand ebenso breit als der Basalrand, der letztgenannte sehr breit gerundet. Die Scheibe ist ziemlich gewölbt und von der Seite gesehen ziemlich stark zur Basis geneigt, die Calli sind gross und gewölbt, wenig tief von einander getrennt, die Scheibe vor den Calli flach, ohne Apicalstrictur, fein quer gestrichelt. Das Schildchen ist ganz klein, flach, nicht weiss beschuppt. Die Hemielytren erstrecken sich bis zur Spitze des vierten Dorsalsegments und sind an der Basis ebenso breit als der Basalrand des Halsschildes, erweitern sich aber ziemlich stark, aber geradlinig zur Spitze, von der Seite gesehen, zur Basis mässig geneigt. Der Clavus und das Corium mit aus silbermeissen Schuppen gebildeten Querbinden, matt, der Cuneus ganz kurz, breit gerundet, stark glänzend und leicht aufgetrieben. Die Membran ganz kurz, die Cuneusspitze kaum überragend, glänzend, an der Sutur etwas vorgezogen, die Venen erloschen. Die Orificien der Metastethiums mässig gross mit fast gerader, gekanteter Spalte. Der Hinterkörper glänzend, nach hinten ziemlich erweitert. Die Beine mässig lang, g nz kurz, anliegend behaart, die Schienen kurz braunschwarz bedornt, die Hinterschienen leicht gebogen, nicht zusammengedrückt. Das erste Glied der Hinterfüsse kürzer als das zweite, beide zusammen ebenso lang als das dritte. Die Arolien der Klauen fein, frei, convergierend.

Unterscheidet sich von *Pilophorus* Hahn durch den Bau des Kopfes, der Fühler, des Halsschildes, der Hemielytren und der Beine.

Typus : *P. brachypterus* n. sp.

PILOPHOROPSIS BRACHYPTERUS n. sp.

Braun, das Schildchen, die Coriumcommissur auf dem Clavus, die Spitze des Coriums, die Fühler und die Beine braunschwarz, der Cuneus, die Membran und der Hinterkörper schwarz, das erste Fühlerglied und die Vorderhüften braun, die Orificien des Metastethiums, die Spitze der Mittelhüften, die Hinterhüften, die Basis der

hinteren Schenkel und die Spitze der Hinterschenkel gelbweiss, die Spitze der Schienen und die Füsse gelb, das letzte Glied der letzgenannten braunschwarz, auf dem Clavus eine Querbinde an der Basis und eine schief gestellte hinter der Mitte, auf dem Corium eine vor und eine andere hinter der Mitte aus silberweissen Schuppenhaaren, die hintere Querbinde auf dem Corium ist weit hinter der hinteren auf dem Clavus gelegen.

Die Stirn ist beim ♀ etwa doppelt breiter als der Durchmesser des Auges. Das erste Fühlerglied ist fast mehr wie um die Hälfte kürzer als die Stirn zwischen den Augen breit (♀), das zweite nicht voll dreimal länger als das erste, etwa 1/3 langer als das dritte, das etwa 1/4 länger als das letzte ist. Der Halsschild ist etwa 1/4 länger als am Basalrande breit. — Long. 3, lat. 1 mill.

Ver. Staaten von N. Amerika : Hot Sprgs, Ar.!, 24. VI, H. S. Barber, 1 ♀ (M. S. Nat. Mus.).

PAUCILLIA Uhl.

Uhl., Ent. Amer., III, 1887, p. 31.

Der Körper ziemlich gestreckt, lang abstetend hell behaart, Kopf, Halsschild und Schildchen schwach glänzend. Der Kopf ist stark geneigt, von oben gesehen viel breiter als lang, von vorne gesehen mässig vorgezogen, etwa ebenso lang als breit, von der Seite gesehen kaum höher als lang. Die Stirn ist flach gewölbt, hinten gekantet, sehr fein der Länge nach gefurcht. Die Augen sind ziemlich gross und hervorspringend, fein granuliert, abstehend behaart, den Vorderrand des Halsschildes berührend, nicht aber nach hinten vorgezogen, vorne nicht ausgeschweift. Der Clypeus ist mässig hervortretend, von der Seite gesehen convex nach hinten gebogen, von der Stirn wenig scharf abgesetzt, die Lorae schmal, die Wangen mässig hoch, die Kehle kurz, geneigt, der Gesichtswinkel recht. Das Rostrum ist ziemlich dünn, bis zur Spitze der Hinterhüften sich erstreckend, das erste Glied kaum die Kopfbasis überragend. Die Fühler sind ziemlich dick, kurz und anliegend behaart, gleich oberhalb der Spitze des Augenvorderrandes eingelenkt, das erste Glied nicht die Kopfspitze überragend, etwas verdickt, innen mit einigen Borstenhaaren, das zweite zur Spitze leicht verdickt und hier ebenso dick als das erste, viel länger als dasselbe, die zwei letzten nur wenig dünner, zusammen etwa ebenso lang als das zweite, das dritte länger als das letzte. Der Halsschild ist breiter als lang, nach vorne mässig verengt mit kräftig ausgeschweiften Seiten, der Basalrand fast gerade abgestutzt, die Scheibe mässig gewölbt und geneigt, die Calli erloschen, nur in der Mitte undeutlich abgesetzt, die Apicalstrictur fehlt. Das Schildchen ist flach.

Die Hemielytren beim ♂ etwas die Hinterkörperspitze überragend, vor der Mitte etwas eingeschnürt, das Corium an den Seiten und hinten weissgrau tomentiert, etwas mehr als das basale Drittel weissgelb, etwas durchsichtig und glanzend Der Cuneus ist kurz, breiter als lang, glänzend. Die grosse Membranzelle klein, schmal, mit dem Innenrande des Cuneus parallel verlaufend und mit fast rechtwinkeliger innerer Apicalecke Die Hinterflügelzelle mit einem Hamus. Die Orificien des Metastethiums sind gross, ohrenförmig, mit grosser, gerandeter Spalte. Der Hinterkörper zur Basis verengt, die Spitze desselben beim ♂ ausgehöhlt, unten in der Aushöhlung ein kleines Tuberkelchen, aus welchem ein zungförmigen Fortsatz entspringt, an der linken Seite der Aushöhlung ein schmaler, nach oben gebogener, ziemlich langer Zahn. Die Beine sind ziemlich kraftig, halbabstehend, die Schenkel ausserdem einzeln abstehend behaart, die Hinterschienen nicht zusammengedrückt und nicht gebogen. Das erste Glied der Hinterfüsse etwas kürzer als das zweite, das ebenso lang als das dritte ist, die Klauen mit feinen, freien, zur Spitze convergierenden Arolien.

Typus : *P. behrensi* Uhl.

Ich habe nur ein ♂ aus Los Angelos, Co., Cal.! gesehen.

ALEPIDIELLA n. gen.

Der Körper mässig gestreckt, kurz anliegend hell behaart, Kopf, Halsschild und Schildchen etwas glänzend. Der Kopf ist sehr stark geneigt, von oben gesehen viel breiter als lang, von vorne gesehen breit vorgezogen und deutlich breiter als lang, von der Seite gesehen höher als lang. Die Stirn ist fast flach, hinten gekantet, ohne Längsfurche, jederseits an den Augen eingedrückt. Die Augen sind gross und hervorspringend, etwas nach hinten gezogen, glatt und unbehaart, vorne nicht ausgeschweift. Der Clypeus ist nur wenig hervortretend, von der Stirn erloschen abgesetzt, die Lorae sind schmal, die Wangen mässig hoch, das Peristom ziemlich lang, die Kehle ganz kurz, geneigt, der Gesichtswinkel etwas spitz. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Spitze der Mittelhüften, das erste Glied ziemlich verdickt, ein wenig die Kopfbasis überragend Die Fühler sind ziemlich kurz, kurz anliegend behaart, etwas vor den Augen eingelenkt, die Einlenkungsstelle gleich unterhalb der Spitze des Augenvorderrandes gelegen, das erste Glied ist wenig verdickt, die Kopfspitze nicht überragend, oben mit einem Borstenhaare, das zweite sehr kräftig, zur Spitze kräftig verdickt, viel länger als das erste und an der Spitze viel dicker als dasselbe, das dritte dünn, etwas länger als das erste (das letzte mutiliert). Der Halsschild ist breiter als lang, nach vorne ziemlich versengt mit

kaum ausgeschweiften Seiten. Der Basalrand in der Mitte breit ausgeschweift, die Scheibe mässig gewölbt und geneigt, mit einigen längeren, halb abstehenden Haaren, die Calli ganz erloschen abgesetzt, die Apicalstrictur fehlt. Das Schildchen ist länger als breit, mit unbedeckter Basis, hinter der letztgenannten quer eingedrückt, flach. Die Hemielytren beim ♂ mässig die Hinterkörperspitze überragend, kaum merkbar eingeschnürt, ohne weisse Schuppenbinden, der Cuneus breiter als lang, die grosse Membranzelle ziemlich klein, etwa rektangulär mit ganz leicht abgerundeter innerer Apicalecke. Die Hinterflügelzelle mit einem Hamus. Die Orificien des Metastethiums sind ziemlich gross mit hoch gerandeter Spalte. Der Hinterkörper zur Basis leicht verengt. Das Genitalsegment beim ♂ wie bei *Pilophorus* gebaut. Die Beine ziemlich kräftig, kurz anliegend behaart, die Hinterschenkel ausserdem mit einzelnen, langen, abstetenden Haaren, die Hinterschienen zusammengedrückt, ganz leicht gebogen, bedornt. Das erste Glied der Hinterfüsse etwa ebenso lang als das zweite, beide zusammen etwa ebenso lang als das dritte, die Arolien der Klauen sind frei und konvergierend.

Von *Pilophorus* sofort u. a durch den Mangel weisser Schuppenbinden und Flecke auf den Hemielytren zu unterscheiden. — Von *Alepidea* Reut. durch den gedrungeneren, wenig glänzenden Körper, durch den Bau des Kopfes und der Fühler sowie durch den geneigten Cuneus und durch die anders gebauten Hinterschienen verschieden.

Typus : *A. heidemanni* n. sp.

ALEPIDIELLA HEIDEMANNI n. sp.

Schwarzbraun, der Kopf vorne braun, die Hemielytren braungelb, die Spitze des Clavus und die innere Apicalhälfte des Coriums dunkler, die Commissur zwischen dem Clavus und dem Corium ganz schmal, die apicale Aussenecke des Coriums und des Cuneus aussen und zur Spitze braunschwarz, das Corium vor der dunklen, apicalen Aussenecke braunrot, die Membran braungelb mit einem dunklen Flecke in der Mitte, die Unterseite braunschwarz, die Fühler gelb, das zweite Glied und die Spitze des dritten schwarzbraun, die Basis des zweiten gelb, das Rostrum und die Beine braun, die Hüften, die Schenkel, die Spitze ausgenommen, die Schienen zur Spitze und das letzte Fussglied braunschwarz, die Knieen gelbbraun.

Der Kopf ist deutlich schmäler als der Basalrand des Halsschildes, die Stirn beim ♂ etwas mehr wie doppelt breiter als der Durchmesser des Auges. Das erste Fühlerglied ist fast 1/3 kürzer als das

Auge von der Seiten gesehen, das zweite etwa viermal länger als das erste, das letzte etwas mehr als 1/4 länger als dasselbe. Der Halsschild ist etwa 1/3 kürzer als am Basalrande breit, des letztgenannte etwa ebenso viel breiter als der Vorderrand. — Long. 3.5, lat. 1.4 mill.

Ver. Staaten von Nordamerika: Washington, D. C.! 18. VII. 1907, W. L. Mc. Atee, 1 ♂ (coll. Heidem.).

EINIGE NEUE MIRIDEN-GATTUNGEN UND ARTEN AUS NORD-AMERIKA UND CUBA

von B. Poppius (Helsingfors).

CAPSARIA Reut.

BARBERIELLA n. gen.

Der Körper ziemlich gestreckt, hinter der Mitte eingeschnürt, oben ziemlich lang, hell abstehend und ausserdem anliegend goldgelb behaart, Kopf und Halsschild ziemlich glänzend, die Hemielytren matt. Der Kopf ist vertical, breiter als der Vorderrand des Halsschildes, von oben gesehen viel breiter als lang, von vorne gesehen breit, etwas gerundet vorgezogen und etwas länger als breit, von der Seite gesehen etwa ebenso lang als an der Basis hoch. Die Stirn ziemlich gewölbt, hinten sehr fein erloschen gekantet, ohne Längsfurche. Die Augen sind gross und hervorspringend, fast glatt, mit dem Hinterrande der Stirn in einem breiten Bogen nach hinten gezogen und die Vorderecken des Halsschildes bedeckend, von der Seite gesehen lang und schmal, in der Längsrichtung des Kopfes gelegen. Der Clypeus ist vertical, mässig breit, flach, von der Seite gesehen kaum hervortretend, von der Stirn nicht abgesetzt. Die Loræ sind schmal, von vorne gesehen etwas gerundet hervortretend. Das Peristom ist lang, das erste Rostralglied ganz einschliessend. Die Wangen sind sehr hoch, die Kehle ziemlich lang, fast vertical, oben etwas winkelig hervortretend, der Gesichtswinkel ist etwas spitz. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Mitte der Mittelhüften. Die Fühler sind mässig lang, etwas unterhalb der Mitte des Augenvorderrandes eingelenkt, sehr kurz anliegend behaart, das erste Glied kaum verdickt, kurz, das zweite lang, zur Spitze allmählich verdickt und hier deutlich dicker als das erste, die zwei letzten ebenso dick als das erste, das dritte kürzer als das zweite, das letzte etwas länger als das erste. Die Halsschild ist etwas länger als breit, zur Spitze ziemlich verengt, der Basalrand fast gerade abgestutzt. Die Scheibe ist etwa in der Mitte ziemlich eingeschnurt, die Seiten van der Einschnürung bis zum Vorderrande parallel verlaufend. Der Basallobus ist mässig gewölbt, wenig geneigt, die Calli flach, hinten deutlich, vorne erloschen abgesetzt, in der Mitte von einander getrennt, bis zu den Halsschildsseiten sich erstreckend, die Apicalstrictur nicht abgesetzt. Das Schildchen etwas gewölbt, vorne unbedeckt, mit einer mässig langen, von der Seite gesehen ziem-

lich breiten, vorne gerade abgestutzten Spina mit nach hinten gebogenen Spitze. Die Hemielytren beim ♀ kaum länger als der Hinterkörper, hinter der Einschnürung ziemlich stark erweitert, der Cuneus und die Membran stark geneigt. Die grosse Membranzelle ebenso lang als die kleine, zur Spitze etwas verengt mit breit abgerundeter apicaler Innenecke. Die Hinterflügelzelle ohne Hamus. Die Orificien des Metastethiums sind klein mit einer kleinen, gekanteten Spalte. Der Hinterkörper beim ♀ an der Basis stark verengt, dann sehr kräftig, plötzlich aufgetrieben mit von der Seite gesehen verticalem Vorderrande und mit leich abgerundetem Winkel unten. Die Beine sind mässig lang, die Schenkel und die Schienen mit langen, abstehenden, hellen Borstenhaaren, die letztgenannten ausserdem mit ziemlich langen, braunen Dörnchen. Die Hinterschenkel gerade, die Hinterschienen kräftig gebogen. Das erste Glied der Hinterfüsse kurz, kürzer als das zweite, beide zusammen etwas kürzer als das dritte. Die Arolien der Klauen vom Grunde an frei, von einander weit divergierend.

Sehr nahe mit *Fiebrigiella* verwandt, unterscheidet sich aber durch die ungefurchte Stirn, durch die abgesetzten Calli auf dem Halsschilde sowie durch die nicht gekrümmten Hinterschenkel.

Typus : *B. formicoides* n. sp.

BARBERIELLA FORMICOIDES n. sp.

Rot, auf den Hemielytren hinter der Cuneus eine weissliche Tomentbinde, die Hemielytren sonst schwarz, der Clavus und die Basalhälfte des Coriums rotbraun, die Spitze des Clavus breit schwarzbraun, hinter dem rotbraunen auf dem Corium ein triangulärer, innen zugespitzten, vom Aussenrande bis zur Clavalsutur sich erstreckender weisser Querfleck, die übrigen Teile des Coriums sowie der Cuneus und die Membran schwarzbraun, hinter dem weissen Querflecke auf dem Corium eine breite, sammtschwarze Querbinde, die Unterseite, die Hüften und die Fühler rot, der Hinterkörper schwarz mit roter Basis, das zweite Fühlerglied zur Spitze schwarzbraun, das dritte rotgelb, das letzte braun, die Beine sonst braunschwarz.

Die Stirn beim ♀ etwa doppelt breiter als der Durchmesser des Auges. Das erste Fühlerglied etwa oben so lang als das halbe Auge von der Seite gesehen, das zweite etwa viermal länger als das erste, das dritte nicht voll nur die Hälfte kürzer als das zweite. Der Basalrand des Halsschildes ist etwa 1/3 breiter als der Vorderrand. — Long. 4.5, lat. 1.6 mill.

Texas : Brownsville, 25. IV. 1904, H. S. Barber, 1 ♀ (U. S. Nat. Mus.).

SYSTELLONOTARIA Reut.

CYRTOPELTOCORIS CUBANUS n. sp.

Stark glänzend, braunrot, das Corium und der Cuneus braun, hinter der Mitte auf dem Clavus ein unregelmässig halbmondförmiger Fleck, der nach aussen breiter ist und von einem gleichfarbigen, viereckigen Fleck auf dem Corium schmal getrennt ist, sowie ein grösserer an der apicalen Aussenecke auf dem Corium weiss, der letztgenannte Fleck matt, die äusserste Apicalecke des Coriums schön rot, die Membran schwarz mit einem kleinen weissen Fleckchen hinter der Cuneusspitze. Die Fühler braun, das erste Glied in der Mitte und das dritte (das letzte mutiliert) gelbweiss, das basale Dritte des dritten Gliedes braun. Die Beine rotbraun, die ausserste Spitze der Schenkel ganz schmal und die Füsse gelb, das letzte Fussglied mit dunkler Spitze.

Der Kopf ist ziemlich stark geneigt, von oben gesehen breiter als lang, von vorne gesehen kaum breiter als lang, von der Seite gesehen viel länger als an der Basis hoch. Die Stirn ist an der Basis quer eingedrückt, fein der Länge nach gefurcht und ausserdem sehr fein quer gestrichelt, schwach gewölbt, jederseits an den Augen etwas eingedrückt, sehr breit, beim ♂ fast mehr wie dreimal breiter als der Durchmesser des Auges. Der Clypeus ist wenig hervortretend, die Lorae schmal, die Kehle geneigt, der Gesichtswinkel etwa recht. Die Augen sind mässig gross, ziemlich schwach hervorspringend, fast glatt. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Spitze der Mittelhüften, das erste Glied etwa die Mitte des Kopfes erreichend. Das erste Fühlerglied ist kurz, etwa 1/3 kürzer als das Auge von der Seite gesehen, das zweite etwa fünfmal länger, das letzte etwa 1/4 kürzer als das zweite. Der Halsschild ist etwa 1/4 kürzer als am Basalrande breit, der letztgenannte breit gerundet, in der Mitte leicht ausgeschweift, mehr wie dreimal breiter als der Vorderrand, die Seiten sind fast gerade, die Apicalstrictur kaum breiter als das zweite Fühlerglied dick, die Calli erloschen. Die Scheibe ist kräftig gewölbt und geneigt. Das Schildchen ist ziemlich stark aufgetrieben. Die Hemielytren beim ♂ viel länger als der Hinterkörper, in der Mitte leicht eingeschnürt. Die Hinterschenkel in der Mitte etwas verengt, die Schienen ziemlich lang braun bedornt. — Long. 4 mill.

Von *C. albofasciatus* Reut., ausser durch die andere Farbe der Hemielytren und der Fühler, durch den anderen Bau des Kopfes und durch kleinere Augen besonders verschieden.

Cuba : Cayamas!, 9.I, E. A. Schwarz, 1 ♂ (U. S. Nat. Mus.).

HEIDEMANNIELLA n. gen.

Weitlaüfig, ziemlich lang abstehend behaart, gestreckt, oben matt, der Kopf ziemlich, der Halsschild und das Schildchen wenig glänzend. Der Kopf ist ziemlich stark geneigt, von oben gesehen etwa ebenso lang als breit, von vorne gesehen länger als breit, ziemlich vorgezogen, von der Seite gesehen länger als an der Basis hoch. Die Stirn ist mässig gewölbt, ungerandet und ungefurcht, hinter den Augen etwas eingeschnürt. Die Augen sind etwas vom Vorderrande des Halsschildes entfernt, gross, mässig hervorspringend, fein granuliert, wenig auf die Wangen nach unten sich erstreckend, vorne nicht ausgeschweift. Der Clypeus ist mässig hervortretend, etwa vertical, von der Stirn deutlich abgesetzt, die Lorae ziemlich schmal, die Wangen sind hoch, die Kehle ziemlich lang, geneigt, der Gesichtswinkel etwas spitz. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Spitze der Mittelhüften, das erste Glied ist wenig verdickt, etwas das Peristom überragend. Die Fühler sind gleich oberhalb der Spitze des Augenvorderrandes eingelenkt, das erste Glied ziemlich kurz, die Kopfspitze nicht überragend, wie das zweite sehr kurz anliegend behaart, das zweite viel länger und fast ebenso dick als das erste, zur Spitze nicht verdickt (die zwei letzten Glieder mutiliert). Der Halsschild deutlich länger als breit, zur Spitze mässig verengt mit ausgeschweiften Seiten, der Basalrand breit gerundet. Die Scheibe ist ziemlich gewölbt, vorne mässig geneigt, sehr fein quer gestreift, die Calli erloschen, die Apicalstrictur breit und flach, sehr fein quer gestreift. Das Schildchen mit bedeckter Basis, hinten kräftig konisch aufgetrieben. Die Hemielytren beim ♀ die Hinterkörperspitze nicht überragend, vorne eingeschnürt und nach hinten ziemlich erweitert, vor der Mitte mit einer weissen, halb durchsichtigen, glänzenden Querbinde, der Clavus vorne, das Corium an den Seiten und hinten grauweiss tomentiert, das Embolium, das Corium am Apicalrande und der Cuneus glänzend. Der Cuneus ist kurz und breit, kürzer als an der Basis breit. Die Membran kurz, nur mit einer schmalen, mit dem Innenrande des Cuneus parallel verlaufenden Zelle. Die Hinterflügelzelle ohne Hamus. Die Orificien des Metastethiums sehr schmal mit einer kleinen und schmalen, ungerandeten Öffnung. Die Hinterhüften hoch gelegen, fast die Hemielytren berührend. Die Beine sind ziemlich lang, die Schenkel einzeln abstehend behaart, die Schienen dunkel bedornt, die Hinterschienen etwas zusammengedrückt, leicht gebogen. Das erste Glied der Hinterfüsse etwa ebenso lang als das zweite, beide zusammen etwas kürzer als das letzte. Die Klauen ohne Arolien.

Besonders durch den Bau der Membranzelle ausgezeichnet.

Typus : **H. scutellaris** n. sp.

HEIDEMANNIELLA SCUTELLARIS n. sp.

Braun, das Corium hinter der Mitte und der Cuneus braun-schwarz, der Apicalrand des Coriums ziemlich breit gelbweiss, die weisse Querbinde vor der Mitte auf dem Corium etwas breiter als auf dem Clavus, vorne und hinten ganz schmal schwarzbraun umsaumt, das zweite Fühlerglied dunkelbraun mit hellerer Basis, die Brüste und der Hinterkörper braunschwarz, die Beine braun, die Orificien des Metastethiums, die Basis des Hinterkörpers und die Hüften hellgelb, die Basis der letztgenannten braunschwarz, die Membran braungelb.

Die Stirn beim ♀ etwa doppelt breiter als der Durchmesser des Auges. Das erste Fühlerglied etwa ebenso lang als das Auge von der Seite gesehen, das zweite fast 2 1/2 mal länger als das erste. Der Halsschild ist etwa 1/2 mal länger als am Basalrande breit, der letztgenannte fast doppelt breiter als der Vorderrand. — Long. 4.5, lat. 1.8 mill.

Ver. Staaten von N. Amerika : Chirie Mt.! Ar., 1. VII, H.-G. Hubbard, 1 ♀ (U. S. Nat. Mus.).

SERICOPHANES PARVICEPS n. sp.

Der Körperform wie bei der vorigen Art, nur etwas schmäler. Kopf und Halsschild und Schildchen fettig glänzend, die Hemielytren matt. Schwarz, die Hemielytren dunkel cacaobraun, mit denselben gelben Flecke und mit denselben silbernen Tomentbänder wie die vorige Art. Die irisierende Membran ist rauchig schwarzbraun. Das Rostrum ist braungelb, die Fühler schwarz, das erste Glied gelb, die Basis des zweiten gelbbraun. Die Beine braunschwarz, die Coxen braun, die äusserste Spitze der Schenkel, die Spitze der Schienen und die Füsse, das verdunkelte letzte Glied ausgenommen, gelblich.

Der Kopf ist ziemlich klein, stark geneigt, von oben gesehen etwa um die Hälfte kürzer als mit den Augen breit, von vorne gesehen kaum breiter als lang, von der Seiten gesehen etwas höher als lang. Die Stirn ist hinten der Quere nach eingedrückt, von der Seite gesehen ziemlich convex, beim ♂ nur wenig breiter als der Durchmesser des Auges. Der Clypeus ist mässig convex, die Lorae deutlich abgesetzt und schmal. Die Augen sind ziemlich gross und vorspringend, von der Seite gesehen gestreckt eiförmig und hinten ausgerandet. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Spitze der Mittelcoxen, das erste Glied ist kurz, die Basis des Kopfes nicht erreichend, das zweite lang, bis etwas über die Mitte des Mittelbrust sich erstreckend. Die Fühler sind mässig kräftig, das erste Glied kurz, etwa fünfmal kürzer als das zweite, das fast ebenso

lang als Kopf und Halsschid zusammen ist, etwas länger und ebenso kräftig als das dritte, das letzte etwa nur die Hälfte kürzer, nur wenig dünner als das dritte. Der Halsschild ist an der Basis etwa ebenso breit als der Kopf mit den Augen, der Basalrand ist breit convex, ebenso breit als die Länge der Scheibe in der Mitte, fast doppelt breiter als der Vorderrand. Die Seiten sind kaum merkbar ausgeschweift. Die Apicalstrictur ist deutlich; die Scheibe ziemlich stark abgeneigt, convex. Das Schildchen ist dicht gewölbt Die Hemielytren beim ♂ viel länger als der Hinterkörper, etwas vor der Mitte eingeschnürt. Die Beine ziemlich lang, fein, die Schienen kurz und fein bedornt, die Arolien der Klauen frei und convergierend. — Long. 3 mill.

Ist wohl am nächsten mit *S. obscuricornis* m. verwandt, unterscheidet sich aber von dieser, wie von den anderen Arten durch die dunkle Farbe.

Cuba, Cayamas, 1 ♂, E.-A. SCHWARZ (U. S. Nat. Mus.).

SERICOPHANES HEIDEMANNI n. sp.

♂. Matt, kurz behaart, schwarzbraun, die Hemielytren etwas heller, das Rostrum, die Spitze ausgenommen, die zwei ersten Fühlerglieder und die Beine gelbbraun, das zweite Fühlerglied zur Spitze dunkel, die Basalhälfte der Schienen braun, das letzte Fussglied braunschwarz, in der Mitte des Clavus ein runder, schwefelgelber Fleck, das Corium an dieser Stelle heller braun, die Membran schwarzbraun, an der Basis und hinter der Cuneusspitze grauweiss, das Corium vor und hinter der hellen Stelle schwach siberfarbig tomentiert.

Der Kopf ist stark geneigt, von oben gesehen viel breiter als lang, von vorne gesehen etwas breiter als lang, von der Seite gesehen etwas länger als hoch. Die Stirn hinten nicht eingedrückt, mässig gewölbt, etwa ebenso breit als der Durchmesser des Auges. Der Clypeus ist wenig gewölbt, die Lorae schmal, deutlich. Die Augen sind gross und hervorspringend, granuliert. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Spitze der Mittelhüften, das erste Glied kurz, die Kopfbasis nicht erreichend. Die Fühler mässig kräftig, das erste Glied kurz, etwa fünfmal kürzer als das zweite, das etwas länger ist als Kopf und Halsschild zusammen, das dritte ist etwas dünner und etwa um 1/3 kürzer als das zweite, das letzte etwa 1/3 kürzer als das dritte. Der Halsschild ist an der Basis deutlich breiter als der Kopf, mit den Augen, der Basalrand ist breit gerundet, etwa ebenso breit als die Länge der Scheibe, doppelt breiter als der Vorderrand. Die Seiten sind leicht ausgeschweift, die Apicalstrictur ist schmal. Die Scheibe ziemlich gewölbt, stark

geneigt. Das Schildchen ist flach. Die Hemielytren sind viel länger als der Hinterkörper, etwa in der Mitte eingeschnürt. Die Beine ziemlich lang und fein, die Schienen ziemlich kurz bedornt, die Arolien frei und convergierend. — Long. 3 5 mill.

Am nächsten mit *S. parviceps* verwandt, von demselben durch den matteren Vorderkörper, durch etwas andere Farbe, durch den Bau des Kopfes, der Fühler, des Halsschildes und des Schildchens verschieden. Von *S. ocellatus* REUT. sofort durch die dunkle Farbe zu unterscheiden.

Vereinigte Staaten Nord-Amerikas : Johnston!, N. Y., 2 ♂♂, von O. HEIDEMANN eingesandt.

IX

Assemblée générale extraordinaire du 16 février 1919.

Présidence de M. G. de Crombrugghe, président.

La séance est ouverte à 15 heures.

Présents : MM. Bervoets, Braem, de Crombrugghe, de Hennin, Desneux, d'Orchymont, Dubois (Ed.), Dufrane, Guilleaume, Lameere, Lestage, Putzeys, Rousseau, Schouteden, Seydel, Steinmetz, Tonnoir, Trappeniers.

Excusés : MM. Goetghebuer, Derenne, de Moffarts, Fologne, Lambillion, Seeldrayers, Sibille.

Le procès-verbal de l'assemblée générale du 26 décembre 1913 est approuvé.

Rapport du Président. — M. de Crombrugghe de Picquendaele, président, prend la parole et prononce l'allocution suivante :

Messieurs,

Les événements se sont accumulés depuis notre dernière réunion. En août 1914, l'agression des puissances centrales vint brutalement interrompre notre vie intellectuelle en ce moment en pleine activité et, l'année suivante, notre regretté président Charles Kerremans nous fut inopinément et prématurément enlevé sans avoir vu ce beau triomphe final dont son patriotisme souhaitait si ardemment la réalisation. Il ne peut, hélas ! le savourer avec nous.

M. Clavareau, qui a prononcé sur sa tombe une vibrante et éloquente allocution, a bien voulu accepter de rédiger pour nos *Annales* la notice biographique qui rappellera le souvenir de notre cher collègue.

Peu de temps après que nous eûmes conduit notre si regretté Président à sa dernière demeure, les membres du Conseil restés en Belgique pendant la guerre, me prièrent d'achever son mandat, honneur dont je suis profondément touché.

Si la Belgique a pu traverser victorieusement la formidable tourmente qui s'est déchaînée sur son sol, nous le devons à notre héroïque armée, à notre admirable Souverain et à nos valeureux alliés. Grâce à eux, notre nation, délivrée d'une odieuse oppression, se relève pleine de fierté et de vigueur. La Société Entomologique de Belgique leur doit donc aussi le bonheur de pouvoir reprendre

ses travaux et peut même entrevoir un avenir plus prospère que jamais. Sous la puissante influence du grand philanthrope, le président WILSON, la grandeur de la pensée a été substituée au règne de la force. Puisse cette puissante influence franchir toutes les frontières et répandre sur l'univers tout entier la paix, la concorde et la fraternité pour le progrès de la science et le bien de l'humanité!

Dans cette pénible période de notre histoire que nous venons de traverser, nous avons assisté aux rapides et brillants débuts de la réalisation des désirs de notre regretté président KERREMANS, exprimés dans son discours du 26 décembre 1913. En effet, sous l'habile direction de notre collègue le Dr ROUSSEAU, la Société de vulgarisation, les Naturalistes Belges, a heureusement et brillamment répandu le goût des études d'histoire naturelle et de botanique et son développement rapide a triomphé des obstacles résultant de la lenteur et des difficultés des communications et d'autres entraves suscitées par les événements. L'impulsion et l'exemple sont donnés et déjà, de toutes parts, surgissent des sociétés semblables dont la cordiale émulation exercera la plus heureuse influence sur les progrès de la science en suscitant des vocations. Plusieurs membres de ces sociétés sont déjà venu grossir les rangs de notre association plus strictement scientifique.

M'acquittant des devoirs de ma charge, je dois ici vous exposer, selon l'usage, la situation de la Société : Lorsque la Belgique a été envahie, nous étions en pleine activité scientifique et l'importance des travaux de nos membres indigènes continuait à être en progrès marqué. Pendant les années sociales qui se sont écoulées depuis lors, la mort nous a enlevé deux membres honoraires : FABRE et STANDFUSS. La perte de ces deux illustres savants est bien vivement ressentie par le monde scientifique. La mort nous a enlevé, depuis notre dernière assemblée générale, le 26 décembre 1913, onze membres effectifs qui sont, outre notre président CHARLES KERREMANS : MM. SAUVEUR, membre fondateur; BERGÉ, professeur à l'Université de Bruxelles; LEDROU, THIROT, D'UDEKEM D'ACOZ, GROUVELLE, OLIVIER, CAMERON, FELSCHE, POPPIUS et VON HEYDEN. D'autre part, nous avons eu le regret de devoir procéder à quatorze radiations. Dans sa dernière réunion, en effet, le Conseil a résolu de rayer de la liste des membres tous les nationaux allemands et autrichiens, résolution prise à regret à laquelle nous nous sommes vus obligés par suite des excès et abus de pouvoir commis par les puissances centrales, excès et abus que le malencontreux manifeste des 93 intellectuels est venu souligner. La Société est, en conséquence, composée actuellement de 132 membres dont 9 honoraires, 18 à vie et 105 effectifs. Il y a eu 6 admissions durant la guerre.

M. FOLOGNE a continué à gérer nos finances avec le zèle auquel il nous a habitués depuis environ soixante ans.

Notre secrétaire, M. SCHOUTEDEN, déployant un zèle inlassable, s'est activement employé avec le Dr ROUSSEAU à la diffusion des connaissances scientifiques au sein de la société des Naturalistes Belges.

Je remercie également, au nom de la Société, notre bibliothécrire, M. DESNEUX, pour les soins apportés à notre bibliothèque. L'exiguité de notre local et l'encombrement progressif qui en est la conséquence ont mis son dévouement à l'épreuve.

Pleins d'espoir et de confiance dans l'avenir, nous voyons surgir devant nous l'aurore des temps nouveaux. La période de calme et de paix dans laquelle nous entrons permettra le plein épanouissement de notre Société scientifique.

Magnifions ceux auquels nous sommes redevables de ces réconfortantes espérances, nos héros dont le sang a rougi le sol belge et dont la mémoire restera inscrite dans l'histoire en caractères ineffaçables. *(Applaudissements.)*

Rapport de la Commission de vérification des comptes. — Rapport du trésorier. — Par suite de maladie, notre dévoué trésorier, M. FOLOGNE, s'est trouvé dans l'impossibilité de nous faire l'exposé de la situation financière de notre Société après ces longues années de guerre. La Commission de vérification des comptes a, par suite, été empêchée de procéder à ses opérations.

Étant données les circonstances, l'assemblée décide de charger le Conseil de procéder à l'examen de la situation financière et de dresser le budget pour 1919.

Le prix du tome LVII des *Annales* est fixé à 18 francs, celui du tome XXI des *Mémoires* à fr. 12.50, avec la réduction habituelle pour les libraires.

Le montant de la cotisation est maintenu à 16 francs.

Rapport de la Commission de surveillance des collections. — M. DUFRANE donne lecture du rapport de la Commission. Les collections de notre Société, conservées au Musée Royal d'Histoire naturelle, ont été trouvées par lui en excellent état de conservation. Certains Lépidoptères sont toutefois quelque peu défraîchis.

Copie de ce rapport sera transmise à M. le Directeur du Musée d'Histoire naturelle.

Proposition de modification aux Statuts. — L'assemblée approuve à l'unanimité la proposition suivante faite par le Conseil : « *La catégorie des membres associés, créée en assemblée générale du 26 décembre 1876, est rétablie. Les membres associés ont le droit d'assister aux assemblées de la Société ainsi qu'aux conférences et excur*

sions qu'elle organisera. Ils n'ont toutefois pas voix délibérative. Ils paient une rétribution annuelle de fr. 7.50. Ils ne reçoivent ni les « Mémoires » de la Société, ni les « Annales », mais les publications que la Société éditera à leur intention. Ils n'ont pas accès à la bibliothèque de la Société. L'âge minimum requis pour l'admission est de 15 ans. »

Radiation des membres de nationalité allemande ou austro-hongroise. — Usant des pouvoirs que lui confèrent les Statuts de la Société, le Conseil avait rayé d'office de la liste de nos membres tous les nationaux des puissances centrales, ainsi que M. DE CROMBRUGGHE l'a signalé dans son allocution présidentielle.

Étant donné la gravité de cette mesure exceptionnelle, le Conseil avait décidé de la soumettre pour approbation à l'assemblée générale. Celle-ci approuve, à l'unanimité, la décision prise par le Conseil et décide en outre de cesser tout échange de publications avec les revues se publiant soit en Allemagne, soit en Autriche-Hongrie. L'assemblée estime que l'attitude que les puissances centrales ont eue vis-à-vis de la Belgique ne nous permet pas de continuer ces relations.

Élections. — L'assemblée nomme, par acclamations, M. FOLOGNE président d'honneur, en reconnaissance des services multiples qu'il a rendus à la Société depuis sa fondation, en 1855, et du dévouement inlassable qu'il lui a témoigné dans les ingrates fonctions de trésorier qu'il a remplies durant plus de cinquante années.

— MM. BERLESE, BOUVIER, GAHAN et WHEELER sont élus membres d'honneur de la Société.

— M. LAMEERE est élu président de la Société en remplacement de M. DE CROMBRUGGHE, sortant et non rééligible.

— MM. BRAEM, DESNEUX, D'ORCHYMONT, ED. DUBOIS, ROUSSEAU et SCHOUTEDEN sont élus membres du Conseil d'administration. Le mandat de MM DESNEUX, DUBOIS et ROUSSEAU prendra fin au 26 décembre 1919.

— MM. BALL, GUILLEAUME et ROELOFS sont élus membres de la Commission de vérification des comptes.

— MM. DUFRANE et PUTZEYS sont élus membres de la Commission de surveillance des collections.

Localité à explorer en 1919. — L'assemblée décide que la Société explorera spécialement, en 1919, la forêt de Soignes.

Communication. — M. LAMEERE propose l'envoi d'une adresse de sympathie à la société Entomologique de France auprès de laquelle ceux de nos membres qui se trouvaient en France durant la guerre ont reçu l'accueil le plus empressé. Cette proposition est approuvée à l'unanimité.

— La séance est levée à 17 heures.

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE BELGIQUE

Le baron MICHEL-EDMOND

de SELYS-LONCHAMPS

premier président, membre fondateur de la Société.

ÉGIDE FOLOGNE, MEMBRE FONDATEUR, PRÉSIDENT D'HONNEUR

LISTE DES MEMBRES

au 16 février 1919

Membres honoraires :

MM.

AURIVILLIUS (Prof. O.-Christopher), intendant au Musée d'Histoire naturelle de l'Etat (Riksmuseum), à Stockholm.

BERLESE (Prof. Ant.), directeur de la R. Stazione di Entomologia Agraria, à Florence.

BOLIVAR Y URRUTIA (Ignacio), membre de diverses sociétés savantes, Museo de Historia natural, Hipodromo, Madrid.

BOUVIER (E.-L.), professeur au Museum, directeur du laboratoire d'entomologie, 55, rue du Buffon, Paris.

COMSTOCK (G.-H.), Professor of Entomology, Cornell University, 43, East Avenue, Ithaca, New-York (États-Unis d'Amérique).

EMERY (C.), professeur de zoologie à l'Université de Bologne (Italie).

EVERTS (Jonkheer E.-J.-G.), Dr Philos., Emmastraat, 28, 's Gravenhage (La Haye).

FOREL (Dr Aug.), ancien professeur à l'Université de Zurich, à Yvorne (Suisse).

GAHAN (J.), conservateur au British Museum (National History), Cromwell Road, Londres S. W.

POULTON (E.-B.), Hope Professor of Entomology, Oxford University (Angleterre).

SIMON (Eug.), membre de la société Entomologique de France, etc., Villa Saïd, avenue du Bois de Boulogne, 16, à Paris.

WHEELER (W-M.), American Museum of National History, New-York.

Membres effectifs :

Les noms précédés d'un astérique (*) sont ceux des membres fondateurs.
Les noms en grands caractères sont ceux des membres à vie.

MM.

Achard (Julien), 42, boulevard de Vanves, Châtillon (Seine). — Chrysomélides.

Andrewes (H.-E.), 8, North Grove, Highgate N., à Londres. — Coléoptères.

Argod-Vallon (A.), à Crest (Drôme, France). — Longicornes.

BAGNALL (R.-S.), « Oldstead », Park Town, Oxford, Angleterre.— Thysanoptères.

Ball (Francis-J.), rue Belliard, 160, Bruxelles. — Lépidoptères paléarctiques.

Bequaert (Jos), docteur en sciences naturelles, Karel de Stoutelaan, 22, à Bruges. — Hyménoptères.

Benderitter (E.), rue Saint-Jacques, 11, Le Mans (France).

Bergroth (Dr Ewald), docteur en médecine, à Jämsä (Finlande). Entomologie générale, Coléoptères.

Bervoets (Raymond-Emile), docteur ès-sciences, membre de la Société Entomologique de France, rue van Maerlant, 52, Anvers. — Entomologie générale, physiologie.

Bivort (Arthur), banquier, à Fleurus (province du Hainaut). — Coléoptères de Belgique.

BLANDFORD (W.-F. H.), Arundel Gardens, 12, à Londres. — Scolytides et Tomicides du globe, Entomologie forestière.

Blanchard (L.), rue de Pascale, 36, à Bruxelles. — Lépidoptères.

Boileau (Henri), ingénieur, 60, rue de la Victoire, Paris, IXe arr.— Lucanides.

Bondroit (J.), rue Potagère, 95, à Bruxelles. — Staphylinides.

Bonnet (Alex), boulevard Bineau, 54, Neuilly s/Seine (Seine).

Bourgoin (M.), rue St-Jean de Beauvais, à Paris. — Coléoptères.

Bovie (A.), rue des Fabriques, 2, Bruxelles. — Coléoptères.

Braem (René), rue du Monastère, 28, à Bruxelles. — Cétonides.

Broun (T.), major, Mount Albert, Auckland, New-Zealand. — Coléoptères.

Burr (Malcolm), Castle Hill, Dover, Angleterre. — Orthoptères.

Candèze (Léon), rue de l'Ouest, 64, à Liége. — Lépidoptères, spécialement Bombycides.

CHAMPION (G.-C.), membre de la société Entomologique de Londres, 45, Pont Street, Cadogan Square, London S. W. (Angleterre). — Coléoptères de l'Amérique centrale, Ténébrionides.

CLAVAREAU (Henri), rue Maes, 56, à Ixelles lez-Bruxelles. — Chrysomélides.

COLMANT (F.), commandant, rue de Brabant, 198, à Bruxelles. — Insectes du Congo.

CROMBRUGGHE DE PICQUENDAELE (baron G. DE), rue du Châtelain, 35, à Ixelles lez-Bruxelles. — Microlépidoptères.

DE HENNIN DE BOUSSU-WALCOURT (Emmanuel), avocat, 3, rue de l'Église, Ganshoren. — Lépidoptères.

DE HENNIN (Dom Guy), professeur à l'abbaye de Maredsous, par Maredret (Namur). — Lépidoptères.

DERENNE (Fritz), boulevard d'Ormalius, 72, à Namur. — Lépidoptères du pays.

DE RIEMAECKER (Jean), pharmacien, chez Mme Crols, Gasthuistraat, 52, Turnhout. — Insectes du pays.

DESGUIN (E.), docteur en médecine, rue du Midi, 141, à Bruxelles. — Entomologie générale.

DE SMET, droguiste, 93, rue Defacqz, à Bruxelles. — Entomologie générale.

DESNEUX (Jules), docteur en médecine, rue Bréderode, 19, à Bruxelles. Termitides et Paussides.

DISTANT (W.-L.), Shannon Lodge, Selhurst Road, South Norwood (Angleterre). — Hémiptères.

DOBBELEER (F. DE), château de Frasnes lez-Gosselies. — Chrysomélides.

DOGNIN (Paul), au château de la Beuvrière, par le Lion-d'Angers (Maine-et-Loire. — Lépidoptères.

DORDU (Dr F.), rue d'Arlon, 40, à Bruxelles. — Biologie.

DUBOIS (E.), directeur de l'école moyenne, à Menin. — Lépidoptères du globe.

DU CANE GODMAN (F.), membre de la société Entomologique de Londres, 45, Pont Street, Cadogan Square, à Londres S. W. — Lépidoptères

DUFRANE (Abel), ingénieur des Mines, à Frameries (Garde). — Lépidoptères.

DUPUIS (P.), commandant, 33, rue de l'Abbaye, à Bruxelles. — Lébiides d'Afrique.

Engels (Ch.), directeur des contributions directes, place St-Martin, 6, à Bruges. — Coléoptères.

Falk, libraire, rue des Paroissiens, 14, à Bruxelles. — Bibliographie.

Fleutiaux (Edmond), membre des sociétés Entomologique de France et Française d'Entomologie, avenue Suzanne, 6, à Nogent-sur-Marne. — Coléoptères.

Fokker (A.-J.-F.), avocat, membre de la Nederlandsche Entomologische Vereeniging, à Zierikzee (Hollande). — Hémiptères.

*Fologne (Egide), architecte, membre honoraire de la société Zoologique de Belgique, rue de Hongrie, 66, à Saint-Gilles (Bruxelles). Président d'honneur. — Lépidoptères d'Europe.

FOWLER (le révérend W.-W.), Earley Vicarage, Reading (Angleterre). — Coléoptères (Languriides)

Fromont (Dr Edmond), docteur en médecine, rue Grande, à Profondeville. — Coléoptères, mœurs et métamorphoses.

GADEAU de KERVILLE (Henri), membre des sociétés Zoologique et Entomologique de France, etc., rue Dupont, 7, à Rouen. — Entomologie générale.

GALLEGOS Y SARDINA (Dr Ventura), médecin-chirurgien et professeur d'histoire naturelle, membre de diverses sociétés savantes, à Mendoza (République Argentine). — Coléoptères.

Gedoelst (L.), professeur à l'École vétérinaire de Cureghem, 15, rue Meyerbeer, à Uccle-Bruxelles. — Parasitologie.

Gillet (Joseph J.-E.), docteur en sciences, professeur à l'Athénée royal de Bruxelles, 5, chaussée de Hal, à Nivelles. — Coprides et Dynastides.

Gilson (Gustave), directeur du Musée royal d'Histoire naturelle de Bruxelles, rue de Namur, 95, à Louvain. — Entomologie générale, Crustacés.

Goetghebuer (Dr M.), rue Neuve-St-Jacques, 41, à Gand. — Diptères, spécialement les Culicides et les Chironomides.

Gorham (le révérend H.-S.), membre de la société Entomologique de Londres, Highcroft, Malvern (Angleterre). — Coléoptères, spécialement Coccinellides.

Guilleaume (F.), rue des Éburons, 52, Bruxelles. — Coléoptères de Belgique.

Havenith, capitaine, place Quetelet, 2, Saint-Josse-ten-Noode lez-Bruxelles. — Entomologie générale.

Heylaerts (Dr F.-J.-M.), docteur en médecine, membre de la Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Haagdijk, B. 215,

à Bréda (Brabant néerlandais). — Lépidoptères (spécialement Psychides).

HEYLEMANS (Franz), rue d'Albanie, 102, Saint-Gilles. — Entomologie générale.

HIPPERT (Edmond), avenue Rogier, 33, à Schaerbeek lez-Bruxelles. — Lépidoptères de Belgique.

HOUSIAUX (A.), rue de Ribaucourt, 56, à Molenbeek-Bruxelles. — Hyménoptères.

ITO (Prof. Tokutaro), à Tokyo. — Formicides.

JOHN (Osc.), rue Ligofskaïa, 59, St-Pétersbourg (Russie). — Lépidoptères.

KERSHAW (J.-C.), Port of Spain, Trinidad (West-Indies). — Hémiptères.

KOKOUJEW (N.), libraire, à Jaroslavl (Russie). — Coléoptères.

KOLLER (A.), 8, rue de la Duchesse, Etterbeek. — Entomologie générale.

LALLEMAND (V.), docteur en médecine, rue du Pacifique, 8, à Uccle. — Hémiptères.

LAMARCHE-MINETTE (Richard), quai de Fragnée, Liége. — Papilionides.

LAMBERTIE (M.), Cours du Chapeau rouge, 42, à Bordeaux (France). — Hémiptères de France.

LAMBILLION (Lambert-Joseph-Louis), vice-président de la société Entomologique namuroise, rue des Cotelis, à Jambes (Namur). — Lépidoptères d'Europe.

LAMEERE (Auguste), docteur en sciences, professeur de zoologie et d'anatomie animale à l'Université de Bruxelles, membre de l'Académie royale de Belgique, 74, rue Defacqz, à Bruxelles. — Entomologie générale, Cérambycides.

LANNOY (F. DE), rue de Livourne, 77, Bruxelles. — Formicides.

LEA (Arthur M.), Entomologist, Museum, Adelaide (S. Australie). Coléoptères.

LESNE (Pierre), assistant au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, avenue Jeanne, 10, à Asnières (Seine). — Entomologie générale, Bostrychides.

LESTAGE (J.), avenue de la Floride, 16, à Uccle. — Névroptères.

MABILLE (Paul), professeur au Lycée de Vanves, membre de la société Entomologique de France, rue de la Gaieté, 17, au Perreux (Seine). — Lépidoptères.

MAZARREDO (Carlos de), ingénieur forestier, Claudio Coello, 22, à Madrid. — Entomologie générale.

MOFFARTS (baron Paul de), château de Botassart, par Noirefontaine (province de Luxembourg. — Lépidoptères.

MONTANDON (A.-L.), Strada Viilor Filarete, à Bucarest. — Hémiptères.

OBERTHUR (Ch.), imprimeur, faubourg de Paris, 36, à Rennes (Ille-et-Vilaine). — Lépidoptères.

OBERTHUR (René), imprimeur, faubourg de Paris, 36, à Rennes (Ille-et-Vilaine). — Coléoptères.

ORCHYMONT (A. D'), rue de la Station, 8, à Iseghem. — Entomologie générale, Hydrophilides.

PATERNOTTE (L.), rue Alphonse Vandenpeereboom, 28, à Molenbeek-Saint-Jean lez-Bruxelles. — Coléoptères.

PERINGUEY (Louis), sous-directeur du Musée de Cape-Town (Afrique du Sud). — Coléoptères.

PHILIPPSON (Maurice), docteur en sciences, rue de la Loi, 32*a*, à Bruxelles. — Entomologie générale.

PIC (Maurice), à Digoin (Saône-et-Loire). — Anthicides et Ptinides.

PORTEVIN (G.), 14, strada Sarindar, Bucarest. — Nécrophages.

POSKIN (Jules), docteur en sciences, professeur à l'Institut agricole de l'État, à Gembloux. — Entomologie appliquée.

PUTZEYS (Jules), 6, rue Van Ostade, à Bruxelles. — Larves de Coléoptères.

RAGUSA (Enrico), membre de la société Entomologique italienne, etc., hôtel Excelsior, à Palerme. — Coléoptères.

RIS (Dr Fred.), à Rheinau (canton de Zurich), Suisse. — Odonates.

ROELOFS (P.-J.), rue du Palais, 16, à Anvers. — Staphylinides.

ROTSCHILD (Walter), membre de diverses sociétés savantes, Tring Park, à Tring, Hertfordshire (Angleterre). — Coléoptères et Lépidoptères

ROUSSEAU (Dr Ernest), docteur en médecine, conservateur au Musée Royal d'Histoire naturelle, directeur des *Annales de Biologie lacustre*, 83, rue de Theux, Ixelles lez-Bruxelles. — Insectes aquatiques.

ROYER (Dr M.), 8, rue Montrichard, Moret-sur-Loing (Seine-et-Marne). — Hémiptères

SANTSCHI (Dr F.), à Kairouan (Tunisie). — Formicides.

SCHOUTEDEN (Henri), docteur en sciences, conservateur au Musée

du Congo, rue St-Michel, 5, à Woluwe-St Pierre. — e d'Afrique, spécialement les Hémiptères.

SCOTT (Robert), Miller Staeet, à Richmond (Victoria, Australie). — Coléoptères (Rhynchophores).

SCRIBE (G.) Coupure. 40, à Gand. — Lépidoptères et Coléopt es du globe.

SEELDRAYERS (E.), artiste peintre, 85, rue Van Aa, à Ixelles-Bruxelles. — Entomologie générale.

SELYS-LONGCHAMPS (baron Maurice de), boulevard d'Avroy, 49, à Liége. — Lépidoptères.

SELYS-LONGCHAMPS (Marc), 69, avenue Jean Linden, Bruxelles. — Entomologie générale.

SEYDEL (Ch.), 118, avenue Emile Max, à Schaerbeek. — Lépidoptères de Belgique.

SHARP (Dr David), membre de diverses sociétés savantes, Lawnside, Brockenhurst (Angleterre). — Coléoptères.

SIBILLE (Julien), à Hannut. — Lépidoptères de Belgique.

SIMSON (Auguste), à Launceston (Tasmanie). — Coléoptères.

STEINMETZ (Fritz), avocat, rue de la Mélane, 10, Malines. — Crustacés.

SWALE (Dr Harold), Lonely-Mine, Buluwayo (Rhodésie).

SWIERSTRA, Pretoria Museum, Pretoria (Transvaal). — Entomologie générale.

THÉRY (André), viticulteur, à Rabat (Maroc). — Coléoptères d'Europe, Buprestides.

THIERRY-MIEG (P.), 35, boulevard de Versailles, à Saint-Cloud (Seine). — Lépidoptères.

TONNOIR (A.), rue d'Angleterre, 5, à Bruxelles. — Diptères de Belgique.

TORLEY (Ch.), « Le Bois fleuri », Quatre-Bras (Tervueren). Entomologie générale.

TRAPPENIERS (M.), 24, rue de Ribeaucourt, à Molenbeek lez-Bruxelles. — Biologie.

TROTTER (Al.), professeur de botanique et pathologie végétale à la R. Scuola di Viticultura ed Enologia, Avellino (Italie). — Cecidologie.

VAN BIERVLIET (Dr Joseph), docteur en médecine, 161, avenue de la Couronne, Ixelles lez-Bruxelles. — Entomologie générale.

van der Voort (Abbé V.), directeur de l'Institut Saint-Norbert, rempart Saint-Georges, à Anvers. — Coléoptères et Lépidoptères de Belgique.

Vitalis de Salvaza (P.), boulevard de Tunis, 11, à Marseille (France). — Faune de l'Indo-Chine.

Wickham (H.-F.), State University Iowa, à Iowa City (Etats-Unis). — Entomologie générale.

Willem (Victor), professeur de zoologie à l'Université de Gand, membre de l'Académie royale de Belgique, rue Willems, 8, à Gand. — Entomologie générale, Collemboles.

TABLE DES MATIÈRES

Le 4 août 1914, l'Allemagne, suivie bientôt par l'Autriche, déclarait la guerre à la Belgique qui se refusait à une félonie.

La Belgique fit son devoir; sur l'Yser, ses troupes arrêtèrent la marche victorieuse de l'ennemi. Avec l'aide de ses alliés héroïques, le 11 novembre 1918, elle renaissait.

Durant l'occupation ennemie, la Société Entomologique de Belgique suspendit ses réunions et cessa de faire paraître ses publications. Elle reprend le cours de ses travaux après avoir prononcé l'exclusion des membres appartenant aux nations qui, sans respect pour la force souveraine du Droit, ont opprimé notre Patrie d'une manière si déloyale et si cruelle.

Tome XVI. — *Die südafrikanischen Apioniden des British Museum, vorzugsweise von Herrn G. A. K. Marshall in Mashonalande und in Natal gesammelt*, par HANS WAGNER. — *Coprides d'Afrique (descriptions d'espèces nouvelles et remarques sur quelques espèces connues)*, par JOSEPH J.-E. GILLET. — *Acridiens d'Afrique du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique*, par IGN. BOLIVAR. — *Notes on Australian Curculionidæ in the Belgian Museum with descriptions of new species*, par ARTHUR M. LEA. — Prix : fr. 7.50.

XVII.— *Revision des Prionides*, 13e mémoire : *Dérancistrines*, G. LAMEERE. — *Katalog der Staphyliniden-Gattungen nebst ihrer Literatur, Synonyme, Artenzahl, geographischen Ver- und ihrer bekannten Larvenzustände* von Dr med. F. EICHEL- n Hamburg. — Prix : 10 francs.

e XVIII. — *Buprestides nouveaux* (Deuxième partie), par RY. — *Notes on Australian Curculionidæ in the Belgian Museum scriptions of new species* (Part II), par ARTHUR LEA. — *Be- ungen von am Zuckerrohr Formosas schädlichen oder nütz- Insecten*, par S. MATSUMURA. — *Hétérocères nouveaux de ique du Sud*, par PAUL DOGNIN. — Prix : 10 francs.

e XIX. — *Beitrag zur Kenntnis der Apion-Fauna Central- und nerikas* (I. Teil), par HANS WAGNER. — *Neue Apioniden aus thiopischen Faunengebiete*, par HANS WAGNER. — *Contribu- 'étude des genres* Sternolophus SOLIER, Hydrophilus LEACH, is LEACH *(Fam. Hydrophilidæ)*, par A. D'ORCHYMONT. — *tères nouveaux recueillis par le* Dr SHEFFIELD NEAVE *dans le ja*, par IGN. BOLIVAR. — *Ueber einige Gomphinen von Südbra- und Argentina*, par le Dr F. RIS. — *Hétérocères nouveaux de ique du Sud*, par PAUL DOGNIN. — *Formicides néotropiques, s-famille :* Myrmicinæ LEP. (II), par A. FOREL. — *Formi- éotropiques, 3me sous-famille :* Myrmicinæ *(suite)* (III), par EL. — Prix : 10 francs.

e XX. — *Formicides néotropiques*, 3me sous-famille : Myrmi- LEP (suite) (Part IV) par A. FOREL. — *Formicides néotro- 4me* sous-famille : Dolichoderinæ FOREL (Part V) par EL. — *Formicides néotropiques*, 5me sous-famille : Camponotinæ (Part VI) par A. FOREL. — *Revision des Dynastinen-Genus gomphus* BURM. (Col.) par HEINRICH PRELL. — Prix : fr. 12.50.

Tome XXI. — *Revision des Prionides*, 21e mémoire : *Anacolines*, JG. LAMEERE. — Prix : fr. 12.50

ie XXII. — *Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud*, par DOGNIN (15 sept. 1913). — *Neuer Beitrag zur Kenntnis der tenfauna von Argentina*, par F. RIS. — *Beiträge zur Kenntnis nastinen* (VII), par HEINRICH PRELL. — *Supplementum Cata- eteropterorum Bruxellensis* (II) : Coreidæ, Pyrrhocoridæ, Colo- stidæ, Neididæ, par E. BERGROTH. — *Beitrag zur Kenntnis enenfauna von Algerien*, par J.-D. ALFKEN. — Prix : fr. 12.50.

---

s membres de la Société désirant obtenir les volumes antérieurs née de leur réception, jouissent d'une réduction d'un tiers de leur.

La SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE BELGIQUE tient ses séances le 1er samedi de chaque mois, à 8 heures du soir, au siège social, rue de Namur, 89, à Bruxelles.

Elle publie un BULLETIN, des ANNALES (mensuellement) et les MÉMOIRES (irrégulièrement).

Les *membres effectifs* reçoivent le *Bulletin*, les *Annales* et les *Mémoires*. Leur cotisation annuelle, donnant droit à ces publications et payable par anticipation, est fixée à **16** francs.

Les *membres associés* ne reçoivent que le *Bulletin*. Leur cotisation annuelle, payable par anticipation également, est de fr. **7.50**.

Tout membre étranger, payant une somme de **200** francs, est nommé **Membre à vie** : il n'a plus de cotisation à solder et reçoit *franco* toutes les publications de la Société.

Les cotisations doivent être adressées spontanément dès le commencement de l'année, sous peine de voir interrompre l'envoi des Annales, au Trésorier, **M. R. Braem**, *rue du Monastère, 28, à Bruxelles.*

La BIBLIOTHÈQUE est ouverte aux membres de la Société (rue de Namur, 89) le samedi de 4 à 5 heures.

Tous les ouvrages et revues destinés à la Société doivent être envoyés au siège social, rue de Namur, 89, Bruxelles.

Tout ce qui concerne l'administration de la Société et la rédaction des publications doit être adressé au Secrétaire : **M. H. Schouteden**, *5, rue St-Michel, à Woluwe.*

ANNALES DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE BELGIQUE

Le prix des tomes I à VII des ANNALES a été fixé à *cinq francs*, celui des tomes VIII à XIV à *dix francs*, celui des tomes XV à XX à *quinze francs*, celui des tomes XXI à LVIII à *dix-huit francs* (sauf le tome XXIV, dont le prix est de *quatorze francs*).

Le prix de la TABLE GÉNÉRALE des tomes I à XXX des ANNALES est fixé à *trois francs*.

Le prix de la COLLECTION des tomes I à XXX des ANNALES avec la Table générale est fixé à *deux cent cinquante francs*.

Les auteurs de travaux insérés dans les Annales qui, dans les quinze jours suivant la publication du fascicule dans lequel a paru leur mémoire, n'auraient pas reçu les 50 tirés à part auxquels ils ont droit, sont priés de prévenir le Secrétaire.

Bruxelles. — Imprimerie économique A. BREUER, chaussée d'Ixelles 313